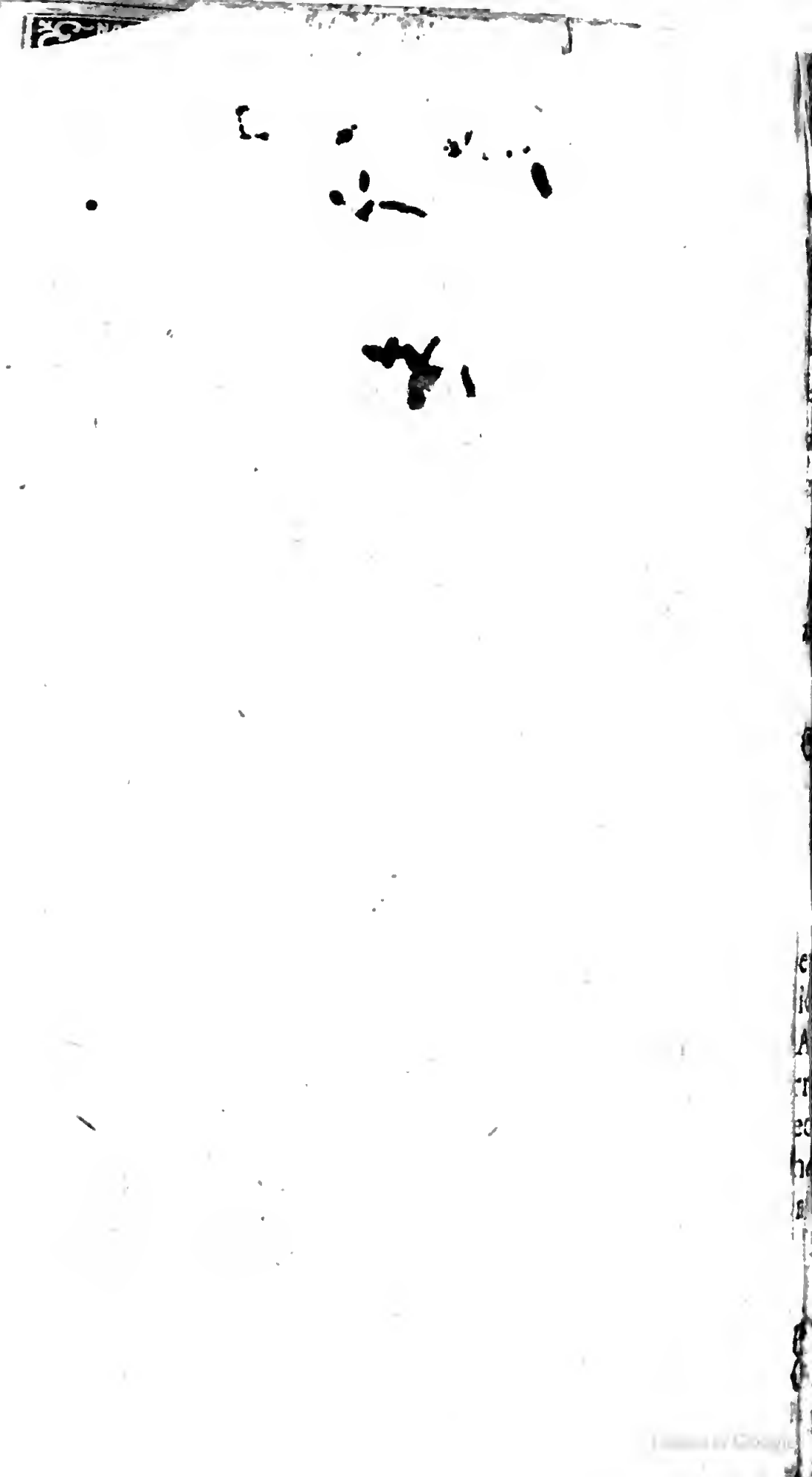
BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
19 1
23

19.
12
C.



LES NOVVELLES DECOVVERTES

Sur toutes les parties principales de l'Homme & de la Femme:

ENSEMBLE

LEVR COMPOSITION, connexion, actions, & vſages.

AVEC

DES DISSERTATIONS ſur chacune en particulier, ſuivies des remarques curieuſes, & tres-utiles pour la pratique des Medecins & des Chirurgiens.

Par Mre LOVYS BARLES *Medecin aggregé au College de Marſeille.*

Quicunque vult naturæ eſſe contemplator, eum propriis oculis videre oportet, Gal. 2. uſ. part.

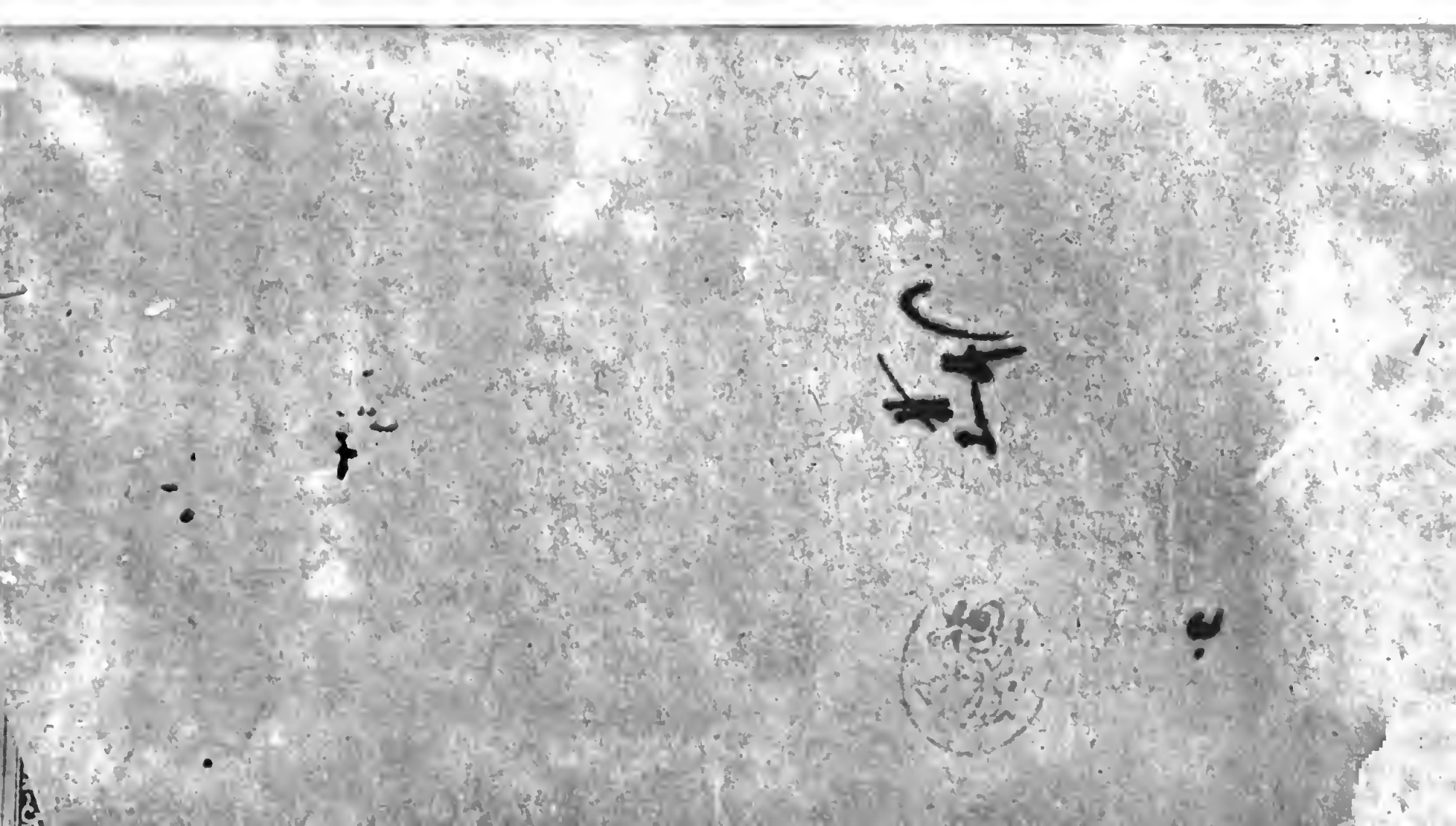
A LYON,

Chez IACQVES GVERRIER, rue neuve, proche le grand College.

M. DC. LXXIII.

Avec Privilege du Roy, & Permiſſion.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE



A

MONSEIGNEVR

LE MARQVIS

DE VILLE-ROY,

GOVVERNEVR du Lyonnois, Foreſt, & Beaujolois, & Meſtre de camp du Regiment Lyonnois.

MONSEIGNEVR,

Dans le deſſein que i'ay pris de commencer l'impreſſion de mes ou-

vrages, il ne m'a pas eſté bien difficile de me determiner ſur le choix d'un Protecteur. I'avois beſoin d'une perſonne dont la qualité eminente, & les illuſtres emplois fuſſent ſouſtenus d'une penetration d'eſprit & d'une ſolidité de jugement extraordinaire ; j'ay trouvé tous ces avantages où je ſouhaittois le plus de les rencontrer, & j'ay eſté heureuſement engagé par l'intereſt meſme de mon livre, où j'eſtois déja porté par mon inclination.

Ouy MONSEIGNEVR, *cet ouvrage demande une protection auſſi puiſſante que la voſtre, & une approbation d'auſſi grand poids que celle que vous pouvez luy donner.*

Ce ſont icy des nouvelles decouvertes qu'on a faites de nos jours dans la medecine ; la nouveauté qui a ſi ſouvent fait agreer les plus groſſieres erreurs, eſt l'unique obſtacle qui s'oppoſe à l'eſtabliſſement de ces veritez. On ne peut croire que les Anciens ſe ſoient trompez, & que noſtre ſiecle ait des lumieres qu'il n'ait pas receuës des ſiecles paſſez. Sur cette fauſſe perſuaſion on prend pour des reveries tout ce que les Medecins modernes diſent de la formation de l'homme, & du ſang qui le nourrit: il faut une authorité pareille à la voſtre MONSEIGNEVR, *pour detruire une ſi forte prevention, & pour faire ouvrir les yeux à tous*

ceux qui aiment mieux demeurer dans l'aveuglement, que d'avoüer qu'ils y ont eſté juſques à cette heure. Il n'eſt point d'homme un peu raiſonnable quelque prevenu qu'il puiſſe eſtre en faveur des vieilles erreurs, qui ne revienne de ſon enteſtement, lors qu'il apprendra que vous avez bien voulu accorder à la lecture de nos nouvelles opinions vne partie de ce temps que vous donnez avec tant de ſuccez à l'eſtude de ce que l'antiquité nous a laiſſé de plus pretieux, & comme on eſt perſuadé qu'il n'eſt perſonne au monde qui ait plus de lumiere & plus de diſcernement que vous, on verra bien-toſt triompher la verité ſi elle eſt aſſez heureuſe

pour s'attirer voſtre ſuffrage.

Mais comme les ignorans ſont pour l'ordinaire les plus hardys, & qu'il faut pour les reprimer quelque choſe de plus viſible que l'eſprit & le bon ſens, je leur oppoſe en voſtre perſonne MONSEIGNEVR, *une naiſſance relevée des plus illuſtres alliances de ce Royaume. Ie leur oppoſe un nom venerable à tous les François & connu à toute la terre: un nom que voſtre propre valeur a rendu terrible aux plus terribles ennemis du nom chreſtien, & aux plus anciens ennemis de cet eſtat. En un mot il me ſemble que je n'ay plus lieu de craindre ny la cenſure des honneſtes gens, ny la mauvaiſe humeur*

des perſonnes les plus emportées & les plus chagrines. Vn merite ſi ſingulier accompagné d'une fortune ſi eclatante me mettra hors d'atteinte à tous leurs traits, ſi vous daignes agreer la profeſſion que je veux faire d'eſtre

MONSEIGNEVR,

Voſtre tres-humble & tres-obeïſſant ſerviteur L. BARLES.

PREFACE.

C'Est la coûtume de toutes les honneſtes gens, de donner au public, apres les voyages qu'ils ont fait chez les nations étrangéres, des relations fidelles de ce qu'ils ont veu de plus digne de remarque, pour contribuer autant qu'ils peuuent a l'intelligence de l'hiſtoire, a la connoiſſance des pays, & des mœurs, & des coûtumes des peuples. I'ay creu qu'il étoit de mon deuoir de mettre au iour ce que i'ay veu de plus curieux dans les voyages que i'ay faits, pour ſuiure le conſeil du ſçauant Hippocrate, qui veut que les perſonnes de ma profeſſion, ailent de ville en ville, & d'vn Royaume en vn autre, pour profiter des ſecrets, & des experiences

ſion a tout ce que nous auons de l'antiquite, nous priuer ſi facilement de nos droits, n'y renoncer a nos biens aduentif, apres que nous ſçauons par experience de combien nous ſurpaſſons en pluſieurs points, ceux qui nous ont deuancé.

N'eſtoit ce pas vne eſpece de crime autre fois de parler autrement qu'Ariſtote, n'à-il pas paſſé pour le genie de la nature & l'oracle de la verité, en ſorte qu'il a ſeruy iuſques a nous de regle ſi iuſte, & ſi ferme que ſa ſeule authorité feſoit toutes les deciſions. Ce pẽdant qui l'auroit crû de nos ayeuls qu'Ariſtote les eu trompes dans la Phiſique, pour ne rien dire d'auantage qui puiſſe bleſſer la memoire d'vn ſi grand eſprit, que nous deuons encore ſuiure comme vn de nos maiſtres en pluſieurs autres rencontres! Vrayement nous n'en doutons plus, puis que iamais nous n'aurions

n'aurions connû la nature ſi nous auions ſuiui aueuglement ſes preceptes, puis que ce n'eſt pas auec des termes cachez & obſcurs, par des equivoques, & des problemes qu'elle ſe decouure, & qu'il a fallû trauailler de la main, diſſecquer & diſtiller, pour nous aſſeurer parfaitement de toutes ſes operations.

Défaiſons nous de toutes ces préuentions qui cauſent tant de maux dans tous les états de la vie, qui ſont ſi contraires au droit des gens, & ſi dangereuſes pour le public. abandonnons cette malheureuſe deference pour tout ce que nous auons des anciens quand leurs maximes ſeront contraires a la verité. & enfin depouïlles de toute préocupation reſeruons nôtre approbation a la force du bon ſens, des raiſons & des experiences. n'apprehendons point d'étre blamés ſi nous changeons de ſentimens, puis

que ce n'eſt qu'en fait de religion que la nouueauté eſt vitieuſe, & que tres à propos ſaint Athanaſe s'oppoſa vigoureuſement au ſentiment de ceux qui au Concile de Rimini vouloient renouueller les articles de foy. Ce grand pere allégua que la foy étant auſſi ancienne que la verité ne deuoit point auoir de datte, & que c'eſtoit luy faire tort que de luy donner des commencemens ſi nouueaux.

Il n'en va pas ainſi des Arts & des ſciences, il eſt permis d'aiouter & de diminuer a toutes choſes. hors de la foy, nous deuons pouſſer nos connoiſſances plus auant, & loing du ſilence qu'il faut apporter aux maximes de l'Egliſe, puis que la ſimplicité y fait tout nôtre bonheur, & que les plus grands Saints ſe ſont toûjours deffiés d'en penetrer les myſteres, il faut dans les ſciences du monde ſe rendre toûjours

jours plus certain de leurs regles, approfondir leurs dogmes, les confronter aux experiences : il faut chercher demander, & s'inſtruire de toutes les nouueautés, pour voir ſi elles ſont veritables.

Tous ces grands hommes qui nous ont precedé, ne nous ont-ils pas montré par leur conduitte, que l'homme étant fait pour connoitre, il ne doit iamais demeurer en repos, parce qu'il ne connoit iamais aſſés bien. ne nous ont ils pas perſuadé par leur empreſſement a la pourſuitte de la verité des choſes, par l'aueu ſincere qu'ils ont fait de ne rien connoitre de certain, que nous ne deuions pas nous arrêter a de vieilles doctrines, ny nous endormir ſoubs de vieux baſtimens : ne nous ont ils pas enfin voulû rémoîgner par leur laborieuſes recherches, que Dieu ſe reſeruant le droit de iuger ſaine-

ment des choſes, il nous auoit auſſi laiſſé le pouuoir de nous les découurir, quand nous ferions nos efforts pour les receuoir. Salomon nêtoit-il pas dans ce ſentiment, quand il demandoit auec inſtance a ſon maître, de luy departir des lumieres certaines pour ſe défaire de ſes erreurs, & vne ſageſſe toûiours preſenté pour l'éclairciſſement de tous ſes doutes. Hippocrate le guide le plus aſſeuré des Medecins parle-il autrement, quand il aduertit ſes deſcendans, de ſe croire peu habilles par les lumieres qu'il leur communiquoit, de receuoir tout ce qu'on leur preſentera de nouueau, quand même il leurs ſeroit donné par des femmeletes. *b* Democrite en diſſecquãt quantites de brutes dans ſa ſolitu-

b *Nec pigeat ex plebeis ſciſcitari, ſi quid ad curandi rationem conferre viſum fuerit. Sic enim cenſeo artem vniuerſam fuiſſe commonſtratam.* Idem l. de Præcept.

de, pour s'asseurer du siege de la folie des hõmes, dãs le même tẽps que tous ses Cytoyens l'en croyoient atteint. Platon en cherchant le veritable chemin du chile, & des veines lactées, comme nous lisons dans son timée, en trauaillant incessamment pour nous laisser quelques ydées veritables de toutes choses. Aristote en se faisant apporter par les liberalités d'Alexandre, des brutes des quatre parties du monde, pour composer son ouurage incomparable de l'histoire des animaux, & le plus iuste suiet de son apologie, ne nous ont ils pas fait voir clairement, que tout s'aprenant par degré, & en certain temps, nous deuons présumer que la verité na paru qu'a demy; que la vertu n'a pas encore été couronnée sur des particuliers; que tous les hommes a venir y ont droit, & que nous auons grand

tort, quand par des démarches toutes contraires a ce ſentiment, nous témoignons le croire autrement; que nous renoncons a nos propres auantages, quand nous ne voulons pas nous perſuader, que nous pouuons ſçauoir plus que nos maiſtres; qu'il ont ignoré beaucoup de choſes; que nous ne ſerons pas encore parfaits, quand nous les aurons appriſes, & qu'enfin il faut ſe ſoûmettre a toutes choſes, en tout lieu, & dans tous les temps, a des témoignages plus forts que les Authorités précedentes, renoncer a tout ce qui s'oppoſe a la fidelité des ſens, & ne pas toûiours dire comme celuy, a qui ont faiſoit voir par l'anatomie que les nerfs partoient du cerueau & non pas du cœur, cõme auoit ſoutenû vn ancien, vous me le montrés ſi bien dit-il, que i'en ſerois perſuadé, s'il n'y auoit vne autho-

rité

rité contraire. De ſorte que par les exemples des ſçauans de tous les ſiecles, nous deuons receuoir auec agréemẽt tout ce qu'on nous preſente pour nouueau, ne nous rebuter de rien, nous deliurer des vieilles erreurs, en toute ſorte d'âge, ſi nous ne pouuons plus nous en defendre, puis que ſaint Auguſtin dans ſon extreme vielleſſe ſe fit inſtruire de quelques doutes qu'il auoit ſur l'origine & la creation de l'ame, & qu'il répondit pertinemment, que bien qu'il ſoit plus ſeant a vn viellard d'enſeigner, que d'apprendre, qu'on ne deuoit pourtant point conter d'âge, pour s'exclure d'apprendre, ce qu'on eſt toûiours obligé de ſçauoir. C'eſt auſſi ſur cette penſée, que deſirant d'apprendre toutes les verites decouvertes, tant ſur l'Anatomie, que ſur les maladies, ie me ſuis ſatisfait, & en m'aquittant de mon deuoir, ie

me trouue même en eſtat, d'épargner les ſoins, la ſanté,& la bourſe d'vne infinité de perſonnes des trois parties de la medecine, & de quantité d'autres perſonnes de cabinet, qui ſont fort aizes de connoître la nature,& qui tous enſemble, n'ont pas moins beſoin que moy, de la manne que ie viens d'amaſſer, qui conformement a celle qui fut donnée au peuple d'jſraël dans le deſert, ne tombe qu'en de certain temps,& dans quelque lieu tout propre a la recuëillir. I'ay donc trauaillé pour faire paroître en nôtre langue, tout ce que i'ay veu de particulier. Ie me ſuis éclairci en pluſieurs choſes ſur les Autheurs qui en auoient écrit en des langues differentes. i'ay traduit ſur ce ſujet quelque pieces detachées, qui pour n'étre pas entenduës de beaucoup de gens, n'ont pas eu tout l'éclat qu'ils deuoient receuoir.

uoir. Enfin i'enferme en pluſieurs petits volumes toutes les découuertes que nous auons ſur la compoſition, & l'vſage des parties, receuës generalement ſans aucune conteſtation, ſi ce n'eſt de la part de ceux qui veulent mourir dans leurs erreurs. Et pour les rendre aſſés familieres a force de les relire, i'ay taché d'y meler quelque agréement, c'eſt pour cette raiſon que ie me ſuis arrêté quelquesmomens a l'entrée des chapitres, fondé ſur la liberté que les plus grands peres de l'Egliſe ſe ſont donnée, dans leurs œuures les plus ſerieuſes, pour delaſſer les eſprits de l'attention qu'il faut donner, a mediter ſur l'vtile, & le neceſſaire. Et parce que je ſçauois que le mõde d'auiourduy eſt ſi degoutté, qu'il a peine de receuoir même les plus belles choſes, ſi elles ne leur ſont preſentées de bonne grace, & qu'il

les demande auſſi agréables dans leur forme qu'elles ſçauroient étre bonnes dans la matiere, c'eſt la raiſon que regardant, ces petits liures, comme des enfans expoſés, ie deuois leur donner les qualités neceſſaires pour ſe faire aymer, & en tachant de ſatisfaire les eſprits par la diuerſité de la doctrine que ie leur propoſe, leur oſter par ce moyen tout pretexte de plainte. Ie confeſſe pourtant que le ſtile dont ie me ſuis ſeruy auroit été moins languiſſant & plus expreſſif, ſi ie les auois gardé des années entieres auparauant que de les produire ſuiuant le conſeil d'Horace. mais i'eſpere de l'honneſteté du lecteur qu'il aura quelque égard a la foibleſſe humaine qui ne permet pas qu'on faſſe rien d'acheué; qu'il excuſera ce qui pourroit étre dans cét ouurage, contre la delicateſſe du langage. cela m'obligera

de

de continuer mon trauail, & d'acheuer le deſſein que ie commence, qui peut étre ne ſera pas înutîle au public, a la ſatisfaction duquel ie contribueray autant qu'il me ſera poſſible.

Qui ea qua ab alijs inuenta ſunt inhonneſtorum verborum artificio contaminare contendit, nec quicquam corrigit, is mihi veritatem tueri velle non videtur, ſed potius ignorantiam & malitiam prodere. Hipp. de uet. med.

TABLE
Des Chapitres, & des dissertations contenuës dans ce Tome.

PRECONNOISSANCE *sur le corps de la matrice.* pag. 1
Dissert. *Sur les mouvements de la matrice.* 9

LIVRE I.

De la formation de l'homme dans un œuf.

Chap. I. *DEs diverses opinions sur la matiere de la generation.* 14
II. *Des œufs des testicules des femmes, & de leur composition.* 18
III. *De l'usage des œufs qui se trouvent aux testicules des femmes.* 24
IV. *Com*

Table des Chap. & des Diſſert. &c.
IV. *Comment ſe fait la conception.* 27
V. *Des démarches de la nature ſur la formation des parties apres la conception.* 35
Diſſert. *Sur la production de toutes choſes par le moyen des œufs.* 43
Explication des Figures de la matrice, des œufs, & des germes de quelques ſemaines. 47
Reflexions, *Sur la groſſeur des œufs des femmes, des vaches, & des poules.* 51
VI. *De la nourriture de l'enfant dans la matrice. Des parties, & des lieux par ou elle doit paſſer.* 54
Diſſert. *Sur la nourriture de l'enfant dans la matrice.* 63
Diſſert. *Sur les eaux qui ſe trouvent dans les envelopes de l'enfant.* 68
Diſſert. *Sur une ſubſtance diſſemblable au ſang pour la nourriture de quelques parties.* 72

LIVRE II.

De la sortie de l'homme hors de la matrice.

Chap. I. *DEs causes des accouchemens des femmes.* 80

II. *Du secours qu'il faut donner à la mere, à l'enfant, & à la matrice, dans le temps des accouchemens.* 86

Dissert. *Sur le choix des remedes pour les maladies.* 88

III. *Du secours qu'il faut donner à la mere, & à l'enfant, quand l'accouchement n'est pas naturel.* 94

IV. *Des accidens qui arrivent du cordon, & de l'arrierefaix aux accouchemens contre nature. Du secours & des remedes qu'il faut y apporter.* 102

V. *Du terme asseuré de la sortie de l'enfant.* 106

Marques asseurées pour connoître un enfant capable de vivre sortant de la matrice. 111

Dissert. *En faveur des juges sur le terme le plus court de la sortie de l'enfant hors de la matrice, pour pouvoir vivre.*

vivre. 113
Differt. *Sur le terme le plus long que les femmes puiſſent porter les enfans.* 118
Differt. *Sur les accouchemens de huit mois.* 127
VI. *De la nature des glandes de tout le corps, & de leur differences.* 134
VII. *Seconde diviſion des glandes.* 142
VIII. *De la nourriture de l'enfant hors de la matrice ſuivant les anciens.* 147.
Differt. *Sur la nourriture de l'enfant hors de la matrice ſuivant les modernes.* 149
IX. *Des principales maladies de l'enfant de lait.* 155
Differt. *Sur la premiere cauſe de toutes les maladies ſuivant Hippocrate.* 157
Differt. *Sur la ſeconde cauſe de toutes les maladies ſuivant Hippocrate.* 168.

LIVRE III.

Des nouvelles découvertes sur toutes les parties principales de la region du cœur.

Chap. I. *De la dissection, & division des parties du corps humain.* 174
II. *Du cœur, de son envelope, & de ses fibres.* 177
III. *Du mouvement du cœur, du poux, & battement des arteres.* 182
IV. *De l'origine des veines.* 186
V. *Du principe du sang.* 193
VI. *De la sanguification.* 196
VII. *Des cavitez du cœur, de leurs ouvertures, & de leurs valvules.* 199
VIII. *Des quatre grands vaisseaux qui aboutissent aux ouvertures du cœur.* 201
IX. *Des Anastomoses, des valvules des veines, & de leurs usages.* 203
X. *Du mouvement du sang suivant les anciens.* 206
XI. *De la circulation du sang suivant les moder*

modernes. 209
XII. *Des experiences, & demonſtrations de la circulation du ſang, & des Anaſtomoſes des veines, & des Arteres.* 212
XIII. *De la durée de la circulation du ſang.* 216
XIV. *De la nourriture des parties.* 218
XV. *Du premier impulſeur du ſang, & de ſon conducteur ordinaire.* 221
XVI. *De l'origine de la circulation.* 229
Diſſert. *Sur les liqueurs qui conſtituent la maſſe du ſang.* 234
Diſſert. *Sur les uſages de la circulation du ſang.* 243
XVII. *Des poumons, de la membrane qui les couvre, des ſinus, des orbes, des veſſies, & d'un retz admirable qui entrent à leur ſubſtance.* 246
XVIII. *De la diviſion des poumons, de la multiplicité des petits lobes, de leur inſertion, & ſituation, des interſtices, & des hydatides.* 254
XIX. *Des trois vaiſſeaux communs des poumons, & de leur Anaſtomoſes.* 261
XX. *De l'Artere Bronquiale.* 264
Diſſert. *Sur les uſages des poumons qui*

Table des Chap. & des Diſſert. &c.
ſont le meſlange des parties du ſang. Et leur fermentation. 267
Diſſert. *Pour la pratique ſur les uſages des poumons.* 273
Explication des Figures de la compoſition des poumons, de l'aſpre Artere, & de ſes ramifications. 278
Diſſert. *Sur la generation des eſprits, & de leur uſages.* 279
Diſſert. *Sur l'epiglotte, & les liqueurs qui entrent aux poumons.* 284
XXI. *Du Diafragme, de ſon muſcle, de ſes nerfs, de ſes fibres, & de ſes uſages.* 290
Diſſert. *Sur les Uſages de la Reſpiration.* 296
Diſſert. *Sur la neceſſité indiſpenſable de l'attraction de l'aër pour la vie de l'animal.* 301

LE

LE SISTEME DE TOVT LE DESSEIN DE L'AVTEVR.

IE me trouve obligé avant que d'entrer en discours de vous faire revenir de la surprise, que vous aurez sans doute, en voyant l'ordre que je garde dans cet ouvrage tout contraire à celuy de tous les Anatomistes qui m'ont precedé, & apprehendant que vous ne m'accusiez de mépriſe je veux vous prier de vous en détromper, & d'estre persuadé que comme ma pensée n'a point été de suivre les Anciens, quant à la matiere qu'ils ont debitée pour cet effet, je puis aussi avec raison me dispenser de la methode qu'ils ont observée à la traitter. Et partant puisque vous ne verrez dans

la

la ſuite de tous mes diſcours aucune eſpece de gelée, aucune reditte des parties ſimilaires, mais ſeulement la compoſition, & l'uſage veritable des organiques, qui deſtruiront aſſeurement l'opinion qu'en ont eu nos ayeuls, on ne doit pas trouver étrange, ſi ſur ce plan je me forme une idée toute ſinguliere, pour vous parler de l'Anatomie.

Mon deſſein eſt donc de vous faire voir l'homme dans ſes premiers commencemens, & tel que la nature le forme dans le ventre de la mere, bien contraire eu egard à la matiere de ſa generation, à ce qu'en ont crû les Anciens, puiſque la femme nous la doit toute communiquer par le moyen d'un œuf qu'elle fera decendre de ſes teſticules.

Apres que nous aurons fait voir ſa premiere formation, nous examinerons le grand progrez que fait la nature pour accroiſtre toutes ſes parties, & pendant que nous le nourrirons du ſang, nous n'oublierons pas de peſer toutes les conjectures que nous avons de le faire vivre du

chile

chile. Et pour r'asſeurer les eſprits de ceux qui pourroient ſe troubler de cette nouveauté non moins ſurprenante, que celle de ſa formation, nous tacherons de faire voir que toutes les parties du corps ne ſe nourriſſent pas du ſang, puiſque ce ſuc laſteux en nourrit immediatement quelques-unes.

Et puiſque rarement les hommes ſont condamnez à une priſon perpetuelle, la nature nous donnera le noſtre, ſi-toſt qu'il aura acquis ſa perfection, & dans le temps reglé qu'elle a deſtiné de le produire, contre le ſentiment commun qui perſuade à pluſieurs que le terme des accouchemens des femmes eſt fort inconſtant, bien different de celuy des brutes, qui ne manquent guéres d'un jour à faire leurs petits. Et nous trouvans preſens à ſa ſortie, nous obſerverons tout ce qui ſe paſſe du coſté de la mere, de l'enfant, & de la matrice.

Apres que cet enfant ſera dehors, nous ne l'abandonnerons pas ſi-toſt que les brutes quittent leurs petits, mais

mais pouſſans toutes les presõptions que nous avons pour le faire vivre du chile, porté par des rameaux du meſantere, & des conduits thoraciques, nous examinerons la nature des glandes des mammelles, comme de toutes les autres, pour découvrir la verité de cette converſion de ſang à la forme blanche que nous appellons lait, ſuivant la penſée des Anciens, ou pour en abandonner l'opinion, ſi elle repugne à la raiſon & à l'experience.

Enfin s'eſtant augmenté en ſorte qu'il n'aura plus beſoin du ſecours de ſa mere, il vivra à ſa mode, & peut-eſtre ſi mal & dans un ſi grand deſordre, qu'il nous donnera occaſion de le voir une ſeconde fois, & l'ayant à noſtre diſpoſition, il pourra nous ſervir à un theatre Anatomique, que nous dreſſerons pour examiner, (apres l'avoir diſſequé) toutes les parties principales dans leur eſtat de perfection, leur veritable cõpoſition, cõnexion, actions & vſages. Et pour y proceder avec quelque ſorte de methode, nous les conſiderons

ſidererons toutes enfermées dans trois regions, que les Medecins appellent trois ventres ou trois cavitez. Et parce qu'il nous reſtera beaucoup de choſes à obſerver au de là de ſes trois regions, nous ſerons obligez de paſſer aux organes des ſens externes & en ſuitte aux extremitez.

Et d'autant qu'il eſt certain ſelon la penſée de Lucrece qu'une lumiere déja acquiſe nous ouvre le chemin pour aller plus avãt,[a] on pourroit ſur la connoiſſance qu'on prendra de la compoſition des parties principales du corps humain, de leurs actions certaines, & des uſages particuliers tout nouvellement découverts, donner jour à quelque ouvrage ſingulier pour les maladies, qui s'appuyant ſur ce nouveaux fondements reconnus & appreuvez de tous les Sçavants, pourroit auſſi meriter le nom de *nouum lumen medicum practicum*.

Mais comme un peintre ne ſau-

a *Accendunt res lumina rebus*. Lucr.

roit

roit nous donner cõnoiſſance de ſes belles idées s'il n'avoit de la toile pour les coucher, nous ne ſçaurions auſſi accõplir nôtre projet, s'il nous mãquoit un lieu propre pour le faire voir, il eſt de toute importance de preparer premierement une maiſon à nôtre homme pour habiter dans le temps que nous ne le verrons pas, & partant nous aſſeurer de la matrice en forme de preconnoiſſance, qui doit le recevoir, l'enfermer, & le garder juſques à ce qu'il ſoit capable de ſupporter les injures de l'air que nous reſpirons & les incommoditez de la vie.

LVDOVICVS BARLES Doctor Medicus.

Law. Spirinx le fils Sculp.

AD

CLARISSIMVM DOMINVM

LVDOVICVM BARLES,

Doctorem Medicum & Anatomicum Eruditissimum.

TE duce quisque potest hominis penetrare recessus,
Compagesque arctas arte secare nova.
Demonstras occulta viris facilique latentis
Natura eloquio detegis inde sinus.
Iam procul exsuties errorum nubila secli,
Cunctisque ingenij lumine lumen eris.
Posterа progenies voluet monumenta laborum,
Et cresces veris laudibus usque recens.
Te tamen, & merito clarabit fama superstes,
Gallica nam reddis quа latuere prius.

Pro amicitiæ tessera posuit.
Gasp. Graf. Doct. M. Londin.

IN EFFIGIEM.

Celeberrimi VIRI

D. L. BARLES.

VIvus adest si externa petas, hunc prabet imago.
Quæ tamen intus erant, hoc fugit artis opus.

IN EANDEM.

BArleus externâ prabet se parte videndum
Pagina clara viri interiora dabit.

Observantiæ testimonium scripsit.
Carol. de Frise comes Lubenss.

Digitized by Google

SVR LE PORTRAIT DE M. L. BARLES, *Docteur Medecin.*

EPIGRAMME.

REgarde ce portrait mais admire l'ouvrage,
Il ſera curieux par mille nouveautez.
Amy Lecteur qui vois les traits de ce viſage
Ne t'arreſte pas là, plus bas ſont les beautez.

Gratulandi cauſa exarav.
Sperandieu nemenſ.
Doct. utriuſq. Iur.

SVR LES NOVVELLES Découvertes.

DEcouvertes nouvelles
Cachées cy-devant,
On vous rend Immortelles
Par un ſtyle ſavant.

Deja toute la France
Connoiſt vos veritez,
Recherche avec inſtance
Toutes vos nouveautez.

Idem.

PRECONNOISSANCE SVR LE CORPS DE LA MATRICE.

PVISQVE l'autheur de la nature ne travaillâ à la creation du premier homme, qu'apres luy avoir preparé tout ce qui eſtoit neceſſaire pour le bien loger, n'avons nous pas raiſon avant que d'entreprendre de former le noſtre, de luy aſſeurer au moins un lieu de retraite pour le recevoir.

Penſée des anciens ſur le corps de la matrice.

Nos ayeuls avoient imaginé que l'enfant ne ſuçant pas tout le ſang que la mere luy fourniſſoit pour ſa nourriture, les deux membranes qui compoſent le corps de la matrice devoient recevoir le ſuperflu,

& par conſequent ſe groſſir, à meſure qu'elles s'eſtendent, en ſorte qu'elles doivent avoir une épaiſſeur conſiderable dans le temps de l'accouchement : ils ont encore penſé que tout ce corps eſtoit diviſé en deux cavitez, qu'ils ont appellé partie droite, & partie gauche: que ſa ſurface interieure étoit remplie de petits morceaux de chair appellés à raiſon de leurs figures *cotiledons*; que la premiere de ces deux membranes dependoit du peritoine; que de ſes quatre ligaments, ceux qui la tiennent attachée par le bas, eſtoient tout ronds & tout nerveux; enfin qu'il recevoit du ſang des veines pour ſe nourrir & des arteres de l'eſprit vital pour s'eſchaufer.

Nos modernes Anatomiſtes qui n'ont rien crû ſans bien l'examiner, ont voulû s'aſſeurer de la verité par leurs propres experiences, en toutes choſes, & apres s'eſtre trouves preſens à diverſes diſſections de cette partie, ont fait les remarques ſuivantes.

Les membranes de la matrice ſont autant

autant déliées dans les derniers mois que la veſſie de l'urine ſçauroit étre quand elle en eſt remplie, & que pourroiẽt étre toutes les autres membranes, lors qu'à force de s'agrandir elles ſont obligées de s'eſtendre, & de s'alonger; il eſt uray que vers ſon fonds, & du coſté qu'elles regardent l'orifice interne, elles ſe groſſiſſent dans la groſſeſſe par le ſejour du ſuperflu du ſang, & des autres impuretez qui ſont enfermées dans leurs cavitez, & qui ſe déchargent toutes à cet endroit, où on s'aperçoit comme d'un tiſſu charneux qui ſe forme entre ſes deux membranes, il eſt uray encore qu'au méme endroit où l'arriere-faix luy eſt attaché, l'épaiſſeur y eſt aſſez conſiderable, ce qui ne peut eſtre autrement, puiſque tout le ſang de la mere, & autre liqueur qui paſſe par là, pour venir ſe rendre au *Placenta*, ſont capables de les abrever, & par conſequent de les augmenter quelque peu, mais tout cela n'empéche pas qu'elles ne ſe trouvent fort minces, & fort de-

Les mẽbranes de la matrice ſont d'autant plus minces, que plus elles s'étendent.

liées dans tout le reste de sa circonference au temps des acouchemens, à raison de la grande distension qu'elles ont deu souffrir, & conformement à toutes les autres membranes du corps, qui plus elles s'estendent, plus aussi elles perdent de leur epaisseur ordinaire. *a*

Le corps de la matrice n'a qu'une seule cavité.

La matrice de la femme n'est pas partagée en deux, ny en plusieurs parties dans sa cavité, comme est celle des brutes, qui l'ont premierement divisée en deux parties, l'une droite & l'autre gauche, & dont chacune a encore autant de cellules qu'ils peuvent porter de petits d'une méme ventrée avec ses vaisseaux & ses envelopes particulieres, la matrice de la femme n'a qu'une seule cavité sans separation manifeste de côté droit, ny de côté gauche, mais on trouve seulement au milieu de cette cavité une simple

a *Uteri substantia in principio conceptionis crassa, tempore pariendi major, sed tenerior, crassitudo in longitudinem absumitur.* Carol. Hep. lib. de uter.

ligne

ligne tres-legere, ſemblable à celle qui ſe voit au deſſous du *Scrotum*, & qui a donné ſujet à la mépriſer des anciens, laquelle pourtant n'empéche pas que les mâles & les femeles ne ſe portent indifferemment à ce méme endroit.

La ſurface interieure eſt égale & ſans Cotiledons.

Il ne ſe trouve point de petites tumeurs dans la ſurface interne de la matrice de la femme, comme dans celle des brutes, qui ont quantité de ces eminences en façon de l'herbe *Cotiledum*, ou plus communement *Vmbilicus Veneris*, & qui ſe tumifient par le concours du ſang, qui vient des vaiſſeaux dans le temps qu'elles font leurs petits ; on a rencontré ſeulement à la matrice de la femme une quantité de pores, & de petits pertuits, qui ne ſont que les extremitez des orifices des vaiſſeaux qui y viennent aboutir, contre leſquels le *Placenta* eſt attaché dans la groſſeſſe, afin d'en recevoir le ſang, ce qui nous a perſuadé que tout ce corps eſt fibreux, & tout poreux pour donner un libre paſſage à ſes vaiſſeaux qui ſe termi-

nent à sa sustance.

La premiere de ses membranes ne despend pas du peritoine.

Il n'y a aucune partie similaire de tout le corps, qui depende absolument l'une de l'autre, comme de son premier principe, à raison qu'elles sont toutes faites d'une seule & d'une méme matiere, qui est leur sujet commun, & que leur differentes figures ne se prennent que de la diverse disposition, & arrangement de quelques unes de cette masse qui les compose toutes, & du plus ou moins de mouvement qu'elles se donnent.

Les ligamens inferieurs sont mẽbraneux.

Les ligaments de la partie la plus basse, qui se võt perdre dans la cuisse, & que les anciens ont creu tout à fait ronds, sont composez de deux membranes concaves, & poreuses, & tres souvent moüillées d'une liqueur aqueuse, semblable à la semence des femmes, quelquefois ils sont remplis de sang; ces ligamens outre l'usage qu'ils ont de soutenir la matrice, sont encore propres à porter la semence de son fond aux costez des parties honteuses, & d'en faire sortir beaucoup d'impu-

d'impuretez qui s'y amaſſent ordinairement, ſelon les obſervations qu'en ont fait *Veſlingius & Marchete*, Medecins Hollandois. *b*

Apres que les ſpermatiques, qui viennent d'en haut, ſe ſont jointes au milieu du cheimin, elles ſe ſeparent en deux parties, dont la premiere fait trois branches, qui ſe terminent auſſi en trois parties differentes, à ſçavoir au fond, au col, & au ligament large, la ſeconde ſe va rendre aux teſticules ; les hypogaſtriques marchent tout au contraire, elles prennent naiſſance, & ſe donnent à connoître plutoſt en bas, en ſuite elles montent en haut, & ſe portent toutes au col de la matrice, qu'ils arroſent de ſa liqueur, & ſe terminent enfin par des embouchemens avec les ſpermatiques.

Les veines & les arteres partent de deux endroits appoſez

Il faut ſe détromper une fois

b Componitur ligamentum illud ſi ſtructuram ejus, Accuratiùs quis expenderit, è duplici membrana non ſecus atque uterus ipſe, aquoſo item, quod teſtes exhibent ſemine madidũ Veſling. de part. Gen. cap. VII.

Les veines ne portent pas le sãg pour la nourriture.

pour toûjours, que les veines n'ont plus cét avantage de porter le ſang pour nourrir les parties; ſelõ la doctrine de la circulation du ſang, cet office eſt commis aux arteres, puiſque l'experience nous a faits certains que les veines ne ſervent plus qu'a rapporter dans la porte, & dans la cave, le ſuperflû de la nourriture des parties, pour eſtre de nouveau deſchargé dans le cœur, où il ſe vivifie en ſe mélant avec le plus pur qui y paſſe continuellement.

L'anatomie a découvert un quatriéme vaiſſeau dãs la matrice.

On ne conteſte plus qu'il ne ſe ſepare des glandes du meſantere quelques rameaux des lactées, qui ſe portent tout droit à la matrice, & qui luy fourniſſent une partie du chile, pour le deſſein que nous dirons cy apres au chapitre de la nourriture de l'enfant, ces vaiſſeaux ont eſté reconnus d'Hipocrate, & il s'en eſt expliqué au livre de la nature de l'enfant ſous le nom de laict.

Diſſertation ſur les mouvements de la matrice.

OVtre les quatre ligamens de la matrice reconnus de tout temps, on en trouve encore pluſieurs autres petits, par le moyen, deſquels elle eſt ſi bien arreſtée, que ſans une extreme violence, elle ne ſçauroit ſe détacher, & ſortir de ſa place, & tout ce qu'elle peut faire, s'il arrive qu'elle ſoit irritée par quelque cauſe étrangere enfermée dans ſa cavité, c'eſt par une faculté qu'elle a commune avec toutes les parties, méme les plus ſimples du corps, de témoigner ſon reſſentiment, & par ainſi de ſe mouvoir, de s'agitter quelque peu vers les parties les plus voiſines, comme ſi elle vouloit leur demander du ſecours; puiſqu'en ce ſens ſeulement (ſans entrer dans la penſée d'Helmont qui luy dõne un pouvoir abſolu ſur la femme, en ſorte qu'elle eſt capable ſuivant ce ſçavant

ce ſçavant homme de luy ſuſciter non ſeulement tous les bons & mauvais deſirs, tous conformes & ſemblables à une infinité d'idées qu'elle peut ſe former, mais meſme toutes les maladies dont elle eſt affligée) elle peut cauſer tous ces petits mouvemens, & affections hyſteriques qui donnent la géne aux medecins.

Toutes les parties du corps nous dõnent cõnoiſſance de leurs beſoins.

On ne doit pas douter que la matrice puiſſe ſe remuer lorſqu'elle ſe ſent affligée, puiſque toutes les autres parties de noſtre corps ont receu cét avantage, de nous pouvoir faire entendre leurs maux, & nous donner connoiſſance de leurs douleurs, toutes les fois qu'elles voudront, & pour nous perſuader cette verité, il faut ſçavoir que la nature s'eſt répanduë juſques aux plus petites particules, & que l'ame ſe trouve preſente juſques aux extremitez. *a*

Ariſtote n'a-il pas admis une

a *Anima eſt tota in toto & tota in qualibet parte.* Ariſt. Phiſ.

connoiſ

connoiſſance particuliere à chaque partie pour parler à ſon langage dãs ſes beſoins; [b] Hypocrate n'a-il pas aſſeuré dans les loys municipales de la medecine que ceſt un tres-mauvais prejugé pour un malade quand il a quelque partie de ſon corps mal affectée ſans qu'il y en reſſente aucune douleur. [c]

De ſorte que de cette ſuppoſition nons devons inferer que la matrice peut ſe remuer, s'agiter, & ſe tourmenter, avec cette reſerve toute fois qu'elle ne ſçauroit ſe donner tous ces grands mouvemens que le vulgaire luy attribuë, elle peut bien par la relaxation de ſes fibres,& de ſes ligamens,décendre ſi bas qu'õ a été obligé d'en faire quelquefois l'extirpation, pour ſauver la vie à la mere, mais elle ne ſçauroit monter ſi haut qu'elle puiſſe étrangler les malades par la com-

b *Dolor fit in parte cognoſcente.* idem.
c *Si aliqua corporis pars doleat & non ſentiat dolorem malum.* Hypp. in aph.

preſſion

pression des parties qui servent à la respiration, il faut bien accorder sans contestation quelle est la premiere cause de tant de differents mouvemens, & de tous les desordres qui arrivent dans les paroxismes de ses affections, mais il faut toûjours nier qu'elle fasse elle-méme tant de diverses figures, tant de situations differentes, de tumeurs, de gonflemens, des elevations, des eminences dans les parties du corps de la femme, & principalement dans la region de *l'Abdomen*, qui toutes ne dépendent que des muscles de tout le bas ventre, qui souffrent toûjours de compagnie, & qui par leur forte distension, & celle qu'ils causent aux boyaux, pressent si fort le diafragme, que n'ayant pas la liberté de se pousser en bas pour faire la respiration, la suffocation arrive; & ces tumeurs mobiles qui se representent en façon de nœuds, & dont on s'aperçoit en divers endroits de *l'abdomen*, ne procedent que de la contraction que souffrent les

les fibres de ſes muſcles dans le temps de leurs mouvemens, qui ne ſont pas alors volontaires, mais plûtoſt convulſifs, aſſez familiers à ces ſortes de muſcles. Suivant les remarques qu'en a fait Gliſſonius Profeſſeur Anatomique de Londres. *d*

d *Motum muſculorum dum dico non voluntarium intelligo, ſed convulſivum, eumque omnibus abdominis muſculis communem. Contingunt fateor aliquando in paſſione hyſterica. Ante & poſt ſuffocationem.* Gliſſon cap. 2. de ſitu hep.

DE LA FORMATION DE L'HOMME DANS VN OEVF.

LIVRE I.

CHAPITRE I.

De diverſes opinions ſur la matiere de la generation de l'homme.

NOvs nous ſommes aſſeurez du logement de l'homme que nous avons à produire, conformemẽt à l'exemple que nous en donna le Createur de l'univers, mais comme nous n'avons pas la preſomption de vouloir ſuivre noſtre grand maiſtre, quant à la matiere dont il tira le premier homme, nous ne pouvons que le voir réproduit par la force de la nature, à qui le Tout-puiſſant communiquà ce glorieux

avan

avantage de le perpetuer, & d'entrer toute entiere dans cette divine operation.

C'eſt icy la plus grande de toutes les difficultez de la Phiſique de ſçavoir commẽt ſe font les enfans. Les premiers Philoſophes n'y ont rien veu de certain, puiſque tout ce qu'ils nous en ont dit ne reſpond pas aux experiences contraires que nous en avons. Les Peripateticiens ſouſtiennent encore apres leur maiſtre, que l'homme fournit toute la matiere de la generation ; que la femme ny preſte que le lieu pour la faire croiſtre.

Sentimẽt des Anciens ſur la matiere de la generation.

Les autres tout contraires à ce ſentiment, aſſeurent que puiſque nous ne voyons rien dans la matrice qu'on puiſſe appeller du nom de ſemence apres la conception, l'homme ne doit pas fournir cette matiere. D'autant mieux diſent-ils, qu'une poule pondra toute l'année des œufs prolifiques & feconds, ſi elle a eſté une fois ſeulement converte du coq, où il n'y a aucun

ſoupçon de ſa ſemence.

Des troiſiémes ont tâché d'accommoder ces deux premiers ſentiments en les conciliant tous enſemble, & à cét effet ils veulent que la ſemence des deux ſexes ſoit toûjours neceſſaire pour la matiere de la generation, avec cette difference que celle de l'homme eſt plus active, plus formelle, & celle de la femme plus paſſive pour parler en termes de l'eſcole.

La femme fournit toute la matiere de la generation.

Mais puis qu'il faut me determiner à vous faire voir la découuerte que nous avons ſur un affaire de ſi grande importance, je vous diray que la femme fournit toute la matiere neceſſaire à la production de l'enfant, par le beneſice d'un œuf qu'elle fait deſcendre de ſes teſticules dans la matrice, pour y prendre ſa nourriture, & ſon accroiſſement ; que l'homme n'y contribuë de ſa part que certains eſprits qui ſont renfermez dans ſa ſemence, & qui ſont ſeuls capables de donner la fecondité à ces œufs, de méme

que

que ſont les coqs à l'égard de leurs femelles. Et partant que la premiere formation de l'homme ſe fait dans un œuf, de la méme maniere que ſe fait celle de tous les oyſeaux. *a*

Pour ſuivre cette belle matiere par ordre, nous devons premierement nous aſſeurer des œufs que les femmes enferment dans leurs teſticules. Et en ſuitte comment ces œufs rendus feconds deſcendent à la matrice, & ſont la matiere de la production des hommes.

a *In ovo hominum non minùs quam avium prima reperiri incunabula. Ex ovo enim producitur homo.* Kerk. Antrop.

CHAPITRE II.

Des œufs des teſticules des femmes & de leur compoſition.

LA premiere de ces deux propoſitions que nous avons à decider ne donnera pas de la peine à comprendre à ceux qui ſe plaiſent aux ſentimens des Anciens, ſi nous leur faiſons voir qu'elle eſt auſſi ancienne que la naiſſance de la medecine du plus eclairé de tous ceux qui en ont fait profeſſion; Hypocrate parlant de la geniture de ſix iours, dit qu'une Muſicienne fit tomber en ſautant un germe, qui eſtoit comme un œuf, dont la Membrane renfermoit une matiere gluante, & remplie de pluſieurs filets blancs, qui eſtoient apparemment les premiers commencemens de

de l'enfant qui s'en devoit former. *a*

Hyppocrate n'a pas eſté abandonné dans ſon ſentiment. Ceux qui ſont venus apres luy ont tous donné dans ſa penſée. Et s'ils ne ſe ſont pas ſervis poſitivement du mot d'un œuf, ils ont emprunté celuy de veſicule, boule ou glande, qui luy eſt fort approchant, & conforme eu égard à ſa maſſe, & à ſa conſiſtance.

Fallope nous aſſeure qu'il a veu dans les teſticules des femmes comme des petites veſſies pleines d'eau, ou d'une liqueur qui eſtoit quelquefois plus épaiſſe, & quelquefois moins. Dulaurens a écrit tres-poſitivement que la ſubſtance des teſticules des femmes eſt remplie de pluſieurs veſicules qui ſont toutes l'une contre l'autre, & dans les fi-

a *Vt ſi quis ovo crudo externam testam undique auferat, in quo interiore membrana contentus humor perluceat, ad hunc fere modum ſe habebat liquor ille.* Hypp. lib. de nat. p.

gures des testicules qu'il a fait representer, les œufs s'y trouvent distinguez & fort apparents ; *b* Bartholin a remarqué que la substance des testicules des femmes n'est qu'un amas de petites vesicules & glandes ; *c* Riolan soûtient que les testicules des femmes ne different de ceux des hommes qu'en ce qu'ils contiennent plusieurs vessies remplies d'une liqueur qui s'épanche facilement, & qui saute pour l'ordinaire au visage de celuy qui en fait la dissection s'il n'y prend garde. *d*

De sorte que par ces observations

b *Testes muliebres in substantia differunt à testibus marium, quod multis vesiculis sibi mutuo adnatis, instar ferè Varicosi corporis, sint referti.* Laur. lib. 7.

c *Substantia testium mulieb. tota ex pluribus glandulis & vesiculis conflata.* Barthol. an. ref. l. 1. c. 26.

d *Testes muliebres substantiam habent mollem, ex pluribus vesiculis coagmentatam.* Riol. Anat. Ench. l. 2. c. 37.

de

de tous les temps de la medecine, nous voyons que les femmes gardent des œufs dans leurs testicules; qu'à ce sujet ces parties doivent plustoſt s'appeller des ouaires, que des testicules, comme a fort bien pensé Harveus; puisque c'est dans leur cavitez que se forment premierement, & qu'ils ne descendent à la matrice que pour y prendre leur accroissement. *Ovariũ.*

Monsieur Kerkerin tres-celebre Medecin, & tres-excellent Anatomiste d'Angleterre, qui a évcillé les Sçavants pour mediter sur cette matiere par des observations qu'il a mis nouvellement au jour, & que nous rapporterons dans la suite de ce discours, nous dit (apres diverses experiẽces qu'il en a faites à quantité de dissections de femmes, & de filles, que ces œufs sont remplis d'une humeur glaireuse, d'une saveur fade, & desagreable, qui s'écoule facilement à la moindre ouverture qu'on en fait; qu'ils sont de la grosseur d'un pois, & de vienhent plus grands, *Composition des œufs des femmes & des filles.*

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

grands, tout auſſi-toſt qu'ils ſont deſcẽdus à la matrice; qu'ils ſont revétus de deux pellicules, qui s'étendent peu de temps apres en ces deux membranes que les Medecins appellẽt *Chorion* & *amnios*. Et partant que la liqueur que contiennent ces œufs fermẽtée par l'activité des eſprits de la ſemence de l'homme qui les penetre, & qui les rend prolifiques, ſe paiſſit, & il s'en forme dans le temps des fibres, des filets, de cartilages, des chairs, & des os qui compoſent un enfant. *e*

Que les filles jettent ſouvent de ces œufs.

Ces œufs ſe rencontrent non ſeulement dans les teſticules des femmes, mais encore dans ceux des filles, non autrement qu'il arrive aux poules, qui ne laiſſent pas de faire des œufs ſans aucune communication du coq. Les femmes & les filles

e Intus latet humor qui ſicut aliorum ovorum albumen, & vitellus, dum coquitur indureſcit, ſapore ingrato, pellulis extrinſecus circundantur, in uterum prolapſa in amnios & chorion commutantur. Kerk. idem.

vuident

vuident ſouvent de ces œufs ſans s'en apperçevoir, à raiſon que ne s'en doutant pas, elles n'y prennent pas garde. Monſieur Kerkerin aſſeure qu'en ayant averti quelques unes, elles luy auoüerent d'en avoir trouvé des veritables, & particulierement au temps de leur ordinaires, ou bien dans le fort de la paſſion. & je viens d'apprendre d'un jeune marié que ſa femme en a laiſſé tomber un tout conforme à ce que nous en diſons. En tombant ils s'applatiſſent facilement & ne demeurent jamais ronds; ſi on les preſſe legerement, il s'attache aux doigts une petite peau, qui montre que ce n'eſt pas de la ſemence, ni quelque choſe de ſemblable, mais de ces œufs que nous parlons. *f*

f *Tam conjugatæ quam Virgines hæc ova ſæpiſſimè exceruunt inſenſibiliter, ſentiunt dum reflectunt. Hæc excretio potiſſimum inſtante purgatione menſtrua, aut alias ſtimulante libidine accidit.* Idem.

De l'uſage

De l'uſage des œufs qui ſe trouvent aux teſticules des femmes.

LA ſeconde propoſition demande plus d'applicatiõ. Nous ſommes bien certains que ces œufs, ces boules, ces veſicules, ou ces glandes(qui eſt toûjours la méme choſe) ſe rencontrent dans les teſticules des femmes, & des filles. Mais nous ne ſommes pas parfaitement aſſeurez du chemin qu'ils prennent pour décendre dans la matrice, où conſiſte toute la nouveauté de cette découverte; nous ignorons encore la maniere avec laquelle ſe fait la conception, & ſur quoy tous les curieux tachent de donner des raiſons les plus uray ſemblables.

Thomas Vuarthon Anatomiſte de Londres nous a fourni quelque lumiere pour entrer dans cette connoiſſance, car au chapitre XXXIII. de

de ſon livre des glandes, parlant de la façon que ſe fait la conception, ſoutient que la ſemence de l'homme va aux teſticules de la femme, & y eſt portée par les conduits que Fallope appelle les cornes, ou les trompes de la matrice, *a* que là elle ſe joint avec l'œuf d'une maniere merveilleuſe, & qui n'avoit point encore eſté expliquée juſques à preſent, ſuivant la remarque de Kerkerin, mais qui toutefois n'eſt pas moins raiſonnable, & moins certaine, ſemblable à tout ce qui ſe paſſe dans les animaux qui font des œufs; qu'enfin l'œuf eſtant ainſi rendu fecond, il deſcend dans la matrice par les vaiſſeaux qu'on appelle déferans, & en deux ou trois jours il devient auſſi gros qu'une ceriſe noire. *b*

Premier chemin des œufs pour décendre dans la matrice.

a *Semen enim virile per tubas cæcas fallopianas circunductum, pervenit ad teſtes & ibi cum ovo eodem modo ac in cæteris oviparis conjungitur.* Idem.

b *Atque ovum ita fœcundatum per vas ejacu-*

Monſieur Denis Medecin de Paris qui reçoit avec plaiſir une fois la ſemaine dans ſa maiſon quantité d'honnétes gens, pour leur debiter quelque point de Phiſique par maniere de conference, s'eſt expliqué dans un memoire qu'il a donné ſur les obſervations de Kerkerin tout autrement que Vuarton, & à la verité avec plus de probabilité, il eſt de ſentiment que ces œufs décendent plutoſt par les trompes de la matrice que par les vaiſſeaux de Ferans, tant parce que ſes vaiſſeaux tirent leur origine de ceux qu'on appelle preparans, & qu'on ny trouve jamais que du ſang, qui va ſe répandre au tour des teſticules, & du fond de la matrice, que parce qu'on trouve toûjours les trompes de la matrice remplies d'une liqueur blanchâtre, qui enduit & arroſe le dedans, & qui fraye comme le paſſage aux œufs qui doivent deſcendre dans la matrice; & pour

Second chemin.

latorium ad uterum tranſit, & intra ſpatium duorum vel trium dierum ad molem ceraſi nigri majoris excreſcit. Idem.

con

confirmer davantage sa pensée, il adjouste qu'on a trouvé souvent des enfans formez dans une des trompes de la matrice, & qui n'ayans pas pû décendre plus bas, ont causé la mort à leur mere, ce qui provenoit selon sa pensée d'un œuf qui étoit décendû du testicule dans cette trompe, & qui étant demeuré en chemin y avoit trouvé de la nourriture pour quelques mois seulement.

CHAPITRE IV.

Comment se fait la conception.

APres avoir monstré que les testicules des femmes sont des *ouaires*; qu'il y a deux chemins par où la semence de l'homme peut y estre portée, il n'y a plus qu'à soudre une difficulté qu'ont oppose fort juditieusement quelques personnes d'esprit, pour sçavoir au vray en quoy consiste la conception, car puisque de quelque maniere qu'on

l'explique, la ſemence du maſle eſt neceſſaire pour faire que les œufs ſoient feconds, il faut qu'elle s'y puiſſe porter, & cependant on trouve qu'il eſt aſſez difficile, qu'apres avoir eſté verſée dans la matrice, elle en ſorte avec la méme viteſſe, & à la haſte pour ſe porter, & monter à des chemins encore plus longs, & eſcartez de cette premiere cavité, qui l'a receuë tout premierement.

Il eſt vray que ſi la ſemence de l'homme devoit toute monter, apres avoir eſté verſée dans la matiere, il y auroit aſſez de peine à croire comment peut ſe faire la conception, puiſque l'element des liquides eſt plutoſt de tendre en bas que de ſe porter en haut, & qu'ayant perdu leur violence à la rencontre des chemins larges & ſpatieux, il eſt preſque impoſſible qu'elles puiſſent ſortir de ces lits pour choiſir des conduits tout à fait oppoſés à leur fluidité; & partant la ſemence de l'homme tenant de la nature

ture des liquides doit recevoir la méme oppoſition.

Mais il n'eſt pas fort difficile de ſortir de ce pas, il faut ſeulement nous perſuader, que toutes les plus belles operations que la nature exerce dans l'animal, ſe font par le benefice des eſprits, que ces eſprits ſont les principaux organes, & inſtruments dont l'ame ſe ſert pour accomplir tous ſes deſſeins; que ce ſont les premiers impulſeurs du mouvement de toutes les liqueurs de noſtre corps, comme nous ferons voir dans la ſuitte en parlant du mouvemẽt circulaire du ſang, & de cette ſuppoſition qui eſt tres-veritable, il faut conclurre que par ce mot de ſemence de l'homme qui eſt neceſſaire à la fecondité des œufs de la femme, nous ne devons entendre au plus que des eſprits qui ſont renfermez dedans les corpuſcules, & qui detachez de leur plus groſſe matiere emportent avec eux toute la force, & la vigeur neceſſaire à rendre ces œufs prolifiques; &

Qu'il n'eſt pas neceſſaire que la ſemence de l'hõme ſe porte aux teſticules des femmes.

partant que ces eſprits tout de feu, & touſiours en mouvement, abandonnans la maſſe de la ſemence avec laquelle ils eſtoient confuſément meſlez, montent en haut, & vont s'attacher à ces œufs, pour faire ce que nous appellons la conception; de ſorte qu'il n'eſt pas neceſſaire que tout ce corps de la ſemence de l'homme viſqueuſe, & eſpaiſſe s'y porte, pour faire cette belle operation; cette opinion eſt confirmée par la ſtructure des matrices de divers animaux, comme des chiennes, & des lapines qui ſont compoſées de pluſieurs cellules, les unes au deſſus des autres, comme nous avons remarqué au chapitre de la matrice, & dans leſquelles les petits ſe forment tout ſeparément; car les dernieres cellules ſont ſi éloignées du corps de la matrice, qu'il eſt impoſſible qu'elles reçoivent autre choſe de la ſemence du maſle, que quelques eſprits qui s'en dérachent, & qui s'y portent par la chaleur, mouvement, & agitation, qui ſont comme

Cõment ſe fait la conception.

comme autant d'efforts pour les faire élever.

Les plus celebres des modernes Anatomiſtes ont donné dans ce ſentiment. Everardus dans le traitté particulier qu'il a compoſé de la naiſſance nouvelle de l'homme, & des brutes, a ſoutenù qu'il n'eſt pas neceſſaire que les parties craſſes de la ſemence reſtent dans la matrice pour faire la conception ; qu'elles ne ſervent de rien ; qu'il ſuffit que les eſprits s'y portent, pour donner la fecondité aux œufs; ne le voyons-nous pas (dit ce grand homme) en pluſieurs animaux qui n'ont point de verge, mais ſeulement quelques parties genitales, avec leſquelles ils ne font que toucher, & frotter la matrice de leurs femelles ; & partant ne nous devons-nous pas aſſeurer (pourſuit il) qu'il eſt inutile que ces corpuſcules de ſemence du maſle demeurent dans la matrice pour faire la conception ; je dois croire à mes yeux plutoſt qu'aux ſentiments des anciens, puis qu'a-

pres avoir ouvert diverſes lapines, trois jours apres les avoir fait couvrir, & n'i avoir du tout rien trouvé dans leur matrice, approchant de la ſemence du maſle, il ne faut plus conteſter que la conception ne ſe fait pas de la maniere qu'ils nous debitent. *a*

Harveus dans ſon bel ouvrage de la generation des animaux, agitant cette queſtion, & voulant nous laiſſer quelque choſe de certain, nous aſſeure apres diverſes ſortes d'experiences qu'il en a fait, que cette maſſe de ſemence de l'homme, tous ces corpuſcules qu'il verſe dans la matrice de la femme ne ſont point neceſſaires pour la formation de l'enfant, & pour faire la conception; que toute la force de la ſemence de l'homme ne conſiſte que dans ſes eſprits, qui ſont les

a *Partes ſeminis craſſiores nil conferunt ad generationem, ſed ſpiritus in ſemine contenti unicâ efformationis fœtus cauſa exiſtunt* Everard. in nou. hom. & br. ex. pag. 31.

ſeuls

ſeuls capables de donner la fecondité à la matiere, qui doit ſervir pour compoſer le corps de l'enfant.

Ces Meſſieurs ne ſont pas allez ſi avant que Monſieur Kerkerin, ils ſuppoſent que l'œuf peut prendre ſa fecondité dans la matrice, puis qu'ils ne parlent du tout point que la ſemence du maſle ſe porte aux teſticules des femmes. Si cela eſtoit, nous n'aurions point de peine à comprendre la façon de concevoir, car pour peu d'eſprits qu'il reſte de la ſemence de l'homme verſée dans la matrice, ils ſeront aſſez puiſſans de donner la forme à cette matiere qu'ils rencontreront toute preſte à la recevoir, & il nous ſeroit en méme temps facile d'expliquer cé que quelques gaillards nous debitent, d'avoir eſté ſurpris de la groſſeſſe des filles qu'ils frequentoient, ſans aucun autre deſſein que pour ſe ſatisfaire, & ſe divertir. Ils nous aſſeurent qu'ils les voyoient, en ſorte qu'ils n'apprehendoient point

Que les œufs des femmes peuvent prendre leur fecondité dans la matrice.

Que ce ſont les eſprits qui les rendent prolifiques.

point que leur ſemence entra dans la matrice, & qu'ils ne peuvent s'imaginer comment elles ont pen devenir enceintes. Car ſuivant noſtre doctrine qui ne demande pas toute la maſſe de la ſemence pour faire la conception, mais ſeulement quelques eſprits qui s'en ſeparent, il peut eſtre arrivé que de ces corpuſcules verſés dans le col de la matrice de ces filles, il ſe ſeroit détaché une petite trouppe d'eſprits tout de feu, & tels que les ont ces jeunes étourdis, qui ſe portans droit à la cavité de la matrice, ſe ſeroient joints au corps de ce germe & auroient fait par conſequent la conception. Sur quoy nous pouvons admirer la toute puiſſance du grand Dieu, d'avoir pourveu contre les mauvaiſes intentions de ceux qui ſe mocquent de la divine inſtitution de la copulation, puis qu'il met tres-ſouvent en deſordre pluſieurs débauchez, dans le méme temps qu'ils ſe croyent eſtre couronnez de plaiſirs, par des cas ſi

ſurpre

ſurprenans, & ſi contraires à leurs premiers deſſeins, en permettant que quelques eſprits ſoient capables & ſuffiſans d'operer ce qu'ils apprehendent tant.

CHAPITRE V.

Des demarches de la nature ſur la formation des parties apres la conception.

SAns entrer en conteſtation comme ont fait nos anciens autheurs, pour nous aſſeurer de la priorité des parties, & pour ne perdre pas du temps à rapporter les raiſons qu'ils ont eu de croire que les unes devoient avoir eſté faites avant les autres, appuyez ſeulement ſur des conjectures, qui ne perſuadent pas aſſez quand on peut ſe ſatisfaire par le témoignage des ſens; il faut ſçavoir que la nature ne perd aucun moment apres la conce

la conception ; qu'elle ſuſcite dans le méme temps un eſprit de vie, qu'elle tire de la matiere méme qui doit former noſtre germe ; que c'eſt cet eſprit qui meditant les deſſeins de ſon autheur, ebauche en un inſtant toutes les parties ſimilaires, & marque par des points le lieu propre des organiques, & qui enfin ſans obſerver priorité, ny poſteriorité des unes avec les autres, compoſe tout le beau ſiſteme de l'homme, avec cette reſerve toutefois, qu'il colore premierement de rouge une particule de cette petite maſſe, qui ſe ſepare d'elle méme des autres, & qui ſe diſtingue par ſa couleur ; en ſuite il crayonne quelques ramifications, qui deviennent apres des veines. Et enfin cette particule colorée, ſes vaiſſeaux, & ſes ramifications s'uniſſans toutes enſemble, ſe terminent à un point qui dans la ſuite prend le nom de *punctum ſaliens*, ou cœur.

Voilà le premier progrez que fait la nature ſur noſtre œuf, boule, ou

ou veſicule, de ſorte que ſi on eſt preſſé de ſe terminer, & de reſpondre poſitivement à la demande que pluſieurs ſe plaiſent à faire, laquelle à ſçavoir de toutes les parties paroiſt la premiere, & qu'on juge avoir eſté la premiere occupation de cet eſprit de vie, il ne faut point faire de difficulté de donner cét avantage au ſang. L'experience que nous en avons, nous perſuade cette verité, car puiſque nous trouvons dans un œuf couvé du ſang, avant que le cœur, le foye & les autres parties ſoient formées, & qu'on les puiſſe diſtinguer l'une de l'autre, nous avons ſujet de croire que noſtre eſtabliſſement eſt certain. *a* Et ſi les grandes authoritez peuvent quelque choſe ſur les experiences, n'avons-nous pas tout le droit de

Le ſang paroiſt tout le premier dans l'œuf.

a *Nam in ovo incubato ſanguinem reperias, antequam cor, hepar, & venæ fuerint efformatæ. Imo priuſquam in ipſo puncto ſaliente ſanguinis minimum extiterit.* Gliſſon. Anat. hep. c. xxxv.

Diverſes opinions ſur le ſiege de l'ame.

noſtre coſté, puiſque les ſaintes lettres nous aſſeurent que l'ame reſidant dans le ſang, & non pas dans le cœur comme l'ont voulu les Philoſophes, ny au cerveau ſelon Hypocrate, ny à la glande pineale ſelon Decartes, ny au foy: ſuivant Dulaurent, ny enfin au *duumvirat* de Valhermont, il eſtoit neceſſaire de bâtir premierement un lieu propre pour recevoir la Princeſſe de cette belle Monarchie, & le grand reſſort de tous les mouvemens qui devoient s'exercer dans ce monde racourci.

Si nous voulons ſçavoir le progrez que fait la nature en diſtinguant quelques unes des parties avant les autres, nous l'apprendrons des obſervations que Monſieur Kerkerin a fait ſur des germes de quelques ſemaines, où nous verrons avec quelle viteſſe cette ſage maiſtreſſe travaille à former tous les membres, depuis qu'elle les a une fois ébauchez.

Ce laborieux Anatomiſte nous donne à remarquer premierement

un

un germe de quatre jours au plus, qu'il trouva à la matrice d'une femme morte ſubitement quatre jours apres ſes ordinaires. Il dit qu'ayant aſſiſté à l'ouverture de ſon corps, pour rechercher qu'elle eſtoit la cauſe de ſa mort, & ayant trouvé dans ſa matrice une petite maſſe ronde de la groſſeur d'une ceriſe noire, il tira le mary à part, & luy demanda s'il n'avoit point veu ſa femme apres le temps de ſes purgations, & ſur ce qui luy répondit qu'ouy, il le pria de luy laiſſer emporter cette petite boule qu'il avoit trouvée dans la matrice de ſa femme, & eſtant arrivé chez luy, il trouva que la nature avoit operé avec tant d'activité dans ce peu de temps, qu'on y voyoit déja les premiers lineamens d'un enfant, puis qu'on y remarquoit diſtinctement la teſte qui commençoit à ſe ſeparer de ſon corps, & de plus dans la teſte, on y obſervoit des marques des principaux organes. *b*

D'un germe de 4. jours trouvé dans un œuf apres la conception.

b *Invenio naturam ſpatio quatuor dierum*

D'un germe de quinze jours.

Il continuë ſes obſervations, & ſa bonne fortune luy fournit un germe de quinze jours, où il aſſeure d'avoir veu dans ſa teſte, des yeux, le nez, la bouche, & les oreilles, & le corps commençoit déja d'avoir des pieds, & des bras tres bien diſtinguez. *c*

D'un germe de trois ſemaines.

Apres un fetus de trois ſemaines, qui avoit déja tous les cartileges, qui tiennent la place des os, en ſuite de la diſſection qu'il en fit, & qu'il garde encore chez luy. Il trouva dans ce fetus, que la teſte n'eſtoit rien qu'une ſimple membrane enflée de vent, ou d'eſprits, les bras eſtoient ſeparez du corps, les doigts de la main, comme auſſi ceux du pied parfaitement diſtinguez, juſques là méme qu'on pouvoit conter

formam aliquam effinxiſſe. Caput clare à corporis mole diſtinctum. In capite quaſi organorum puncta. Idem.

c *Iam in capite apparent oculorum, naſi, oris, & aurium diſtinctiones. Corpus in brachia, & pedes diviſum.* Idem.

le

le nombre des côtes dans ce tissu de cartileges. *d*

D'un fœtus d'un mois.

Il appelle le germe d'un mois, un enfant vivant, à raison, dit-il, qu'il avoit toute la forme humaine, & que les os sont capables d'en soutenir les parties. Les os de deux machoires paroissent, les clavicules sont formées, les costes bien distinguées; à la reserve de la premiere, & de la derniere qui n'ont pas méme au second, mois la consistance d'os. On s'aperçoit des cuisses, des bras, & des jambes. Dans les bras, les jointures des os de l'épaule, & du coude. Dans les jambes, les os appellez fociles. *e*

d *Caput nisi membrana quædam, vento & spiritibus inflata. Habent brachia, & manus figuram suam, & ipsam digitorum distinctionem. In ista crate cartilaginea potes costas numerare.* Idem.

e *Dicendus est animatus infans, qui multis in partibus ossium ostentat firmitatem. Clavicula formata. Crura sua focilia. Costæ omnes. Brachia dissecta in humerum, utrumq; cubitum.* Idem.

D'un enfant de six semaines.

La derniere obſervation qu'il nous donne eſt d'un fœtus de ſix ſemaines, qui a déja les os deux fois plus grands que celuy d'un mois. La machoire inferieure compoſée de ſix petits os, qui apres la naiſſance ſe joignent tous enſemble, & n'en font plus qu'un. La clavicule aſſez ſolide pour renfermer le cœur. *f*

Et pour nous delivrer de toute ſorte de doute que nous pourrions avoir de la fidelité de ſes remarques, ſur les germes que nous venons de parcourir, d'autant que les experiences ſont ſouuent contraires à ce qu'il nous dit, puiſque nous rencontrons quelquefois des germes à des fauſſes couches de quatre ou de cinq mois qui ne ſont pas méme ſi grands que ceux qu'il vient

f In ſeſquimeſtri. Maxilla infer. Conſtat diſtinctis ſex oſſiculis, quæ poſt nativitatem in unum coeunt. Clavicula ſatis firma, ut cordi fabricet domicilium. Idem.

de

de rapporter; il conclut que les germes, que nous voyons dans les fausses couches, ne détruisent pas ses observations; parce qu'ils n'ont peu parvenir à la grandeur qu'ils devroient avoir ordinairement, soit pour avoir demeuré long temps morts dans la matrice, avant que d'en sortir, ou pour y avoir vécû, si foiblement, qu'ils n'ont pas attiré la moitié de la nourriture qui leur estoit necessaire.

Dissertation sur la production de toutes choses par le moyen des œufs.

SI j'avois le temps de parcourir tous les Philosophes, & de visiter les livres des naturalistes qui sont pour moy sur la question establie, ie vous persuaderois asseurement la verité par la force des Authoritez des Anciens & des Modernes. Mais parce que je ne veux pas.

m'étendre davantage ſur ces points qui pourroient contenter la curioſité des beaux eſprits, mais qui ne ſont pas abſolument neceſſaires pour éclaircir cette matiere, je me diſpenſe aiſement d'une foule de citations que je pourrois raporter; auſſi bien n'a on gueres coûtume à preſent de ſe ſervir de cette ſorte de preuve, ſi ce n'eſt pour appuyer les raiſons dans les deciſions les plus importantes. C'eſt pourquoy il me ſuffit d'examiner ſeulement auec Platon la force que Dieu communiqua à la nature de ſe produire dans ſes ouvrages, je la trouve nullement variable dans ſes façons d'agir, & je ſuis perſuadé apres l'examen de pluſieurs animaux, qu'elle garde touſiours une maniere preſque ſemblable dans toutes ſes productions, auſſi bien dans toutes les choſes naturelles, que dans les oyſeaux & dans les hommes.

Si nous prenõs la peine de la conſiderer dans ſes plus petites operations, où elle paroit auſſi admirable

ble que dans les plus grãdes, ſuivant la penſée de Pline, nous trouverons la verité de cette propoſition; puiſque l'uſage des Mieroſcopes nous a convaincu tres ſouvẽt, en nous faiſant voir que les inſectes, & les vermiſſeaux ſe forment dans de petits œufs, qui ſortent des femelles, apres qu'elles ont eſté renduës fecondes par la compagnie des maſles; que meſme tant de diverſes eſpeces qui rampent ſur la terre, ou qui voltigent dans l'air, ne prennent point d'autre naiſſance que par le moyen des œufs, qui dans leur premiers moments ſont imperceptibles à la veuë, mais eſtant en ſuite échaufés par le ſoleil, ou par la chaleur des corps qui les environnent, ne laiſſent pas d'éclorre. Et il ne faut pas établir pour maxime, qu'une choſe doive paſſer pour abſurde lors qu'on ne la comprend pas facilement; il y en a pluſieurs qui ſurpaſſent noſtre imagination, & qu'on trouve pourtant veritables, quand on ſe donne toute la peine qu'il faut

apporter, pour les bien considérer;

Si la nature agit de la sorte dans de si petits animaux, il est constant qu'elle ne s'en détournera pas dans des plus gros. L'experience de tous les poissons, qui jettent dans de certains temps des œufs qu'ils sement de tous costez, & que les masles rendent en suite feconds en frayant par dessus, nous le persuade assez ; & les remarques qu'on vient de faire sur des vaches, à qui on a trouvé quantité d'œufs; celles qui ont esté faites sur tous les oyseaux; & enfin les memoires des curieux matelots, qui ont connû, que les femelles des gros poissons, comme du daufin, & de la baleine, fomentent en elles-mémes les œufs qu'elles ont conceu jusqu'au temps determiné de les éclorre, concluent que toute sorte d'animaux prend ses premiers commencemens dans un œuf.

Que si nous voulons pousser nostre curiosité plus loing, nous trouverons que les plantes ne se produisent que par la force des petites graines,

graines, qui ſont comme autant de petits œufs, qui deviennent feconds dans le ſein de la terre par les agens externes; en ſorte que ſes parties par la fermentation, faiſant leur effort, ſe briſent, & s'écartent & nous donnent un germe. Et partant finiſſant par où nous avons commencé, nous pouuons dire que la production de toutes choſes ſe fait par le moyen d'un œuf.

Explication des figures de la matrice, des œufs, & des germes de quelques ſemaines.

COmme dans la Morale les exemples ont plus de force que les paroles pour perſuader aux hommes de pratiquer la vertu; Auſſi dans la Phiſique le témoignage des sẽs l'emporte toûjours par deſſus les authoritez des plus celebres autheurs, quand il s'agit d'établir une doctrine. Mais ſi bien qu'Ariſtote avoit

avoit raiſon, eſtant dans cette penſée d'appeller malades d'eſprit ceux qui ne veulent pas ſe rendre à une opinion, quand on leur en fait voir la certitude par la veuë. C'eſt pourquoy, pour ne tomber dans ce défaut, ne diſputons plus contre la matiere de la formation de l'homme, apres que nous nous ſerons ſatisfaits ſur les figures que j'ay fait graver toutes conformes à celles que Monſieur Kerkerin a miſes dans ſes obſervations, & qu'il a fait graver ſur des œufs trouvez ſouventefois dans les teſticules, & dans la matrice des femmes, & ſur des germes qu'il a pris garde prendre ſes commencemens de ces œufs.

La premiere figure repreſente la matrice avec ſes principales dependances, dont voicy l'explication,

B eſt la matrice, qui a la figure d'une bouteille renverſée.

C eſt la veſſie de l'urine attachée au col de la matrice.

D D Sont les deux teſticules, droit & gauche, ou plutoſt les reſervoirs qui

F. 49.

Fig. I.

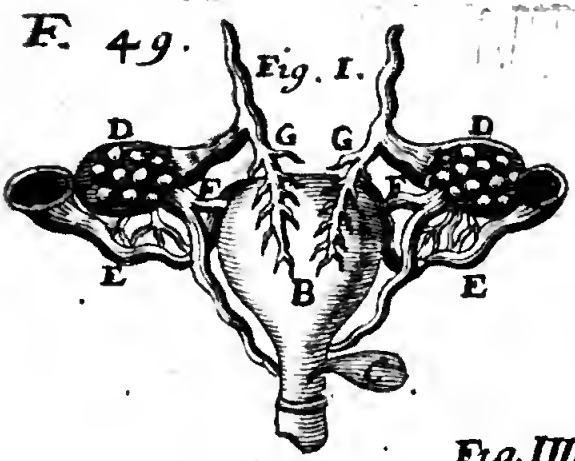


Fig. III.

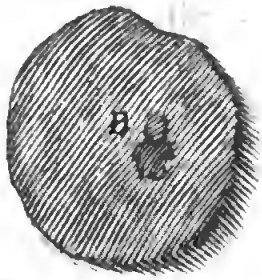


Fig. IIII.

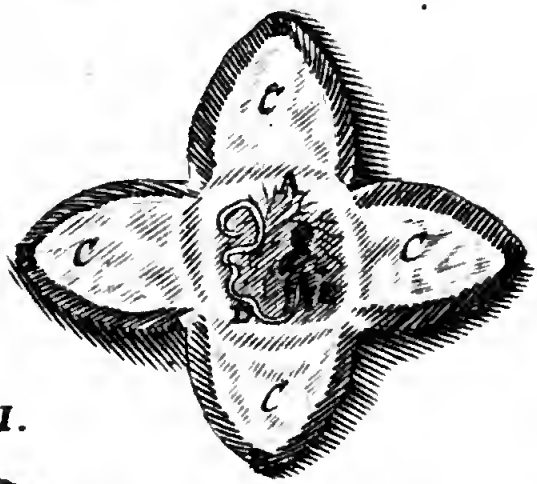


Fig. II.

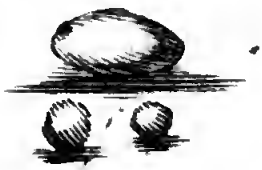


Fig. VII.

Fig. VI.

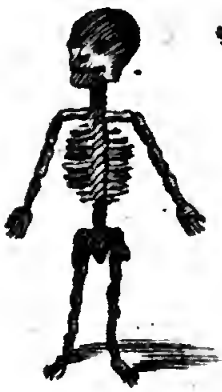


Fig. V.

L. Sp. f.

qui renferment les œufs dont eſt queſtion.

E E ſont les deux cornes, ou trompes de la matrice.

F F ſont les deux vaiſſeaux, que les Medecins ont appellé *Deferans* ou *ejaculatoires*, parce qu'ils leur ont attribué la fonction de porter & de jetter la ſemence des teſticules dans la matrice.

G G ſont les deux vaiſſeaux, que les Medecins ont apppellé *ſpermatiques preparans*, parce qu'ils leur ont attribuë la vertu de preparer le ſperme, ou la ſemence qui ſe doit perfectionner en ſuitte dans les teſticules.

La ſeconde figure repreſente des œufs de diverſe groſſeur, comme M. Kerkerin les a trouvez dans les teſticules d'une femme, & en repreſẽte encore un plus gros que M. Denis trouvà à Paris dans les teſticules d'une femme de 40. ans.

La troiſieme figure repreſente un œuf que M. Kerkerin ouvrit trois ou quatre jours apres qu'il fut tom-

bé dans la matrice d'une femme, & où il trouva ce petit embrion, que vous voyez marqué *B*. dont la teſte commence à ſe ſeparer ſans aucune diſtinction des organes.

La quatriéme figure repreſente un œuf plus gros, que M. Kerkerin a ouvert quinze jours apres la conception, & où il a trouué ce qui ſuit.

A eſt un petit arriete-faix ou *Placenta*.

B B B B eſt la membrane appellée *Chorion* fenduë en quatre.

C C C C eſt un autre membrane appellée *amnios* auſſi fenduë en quatre.

D eſt le cordon des vaiſſeaux umbilicaux, par lequel l'enfant eſt attaché à l'arriere-faix.

E eſt un embrion de 15. jours, où le viſage commence à paroiſtre, avec les parties principales du corps.

La cinquiéme figure repreſente le ſquelete d'un enfant que M. Kerkerin a trouvé dans un de ces

œufs,

œufs, trois ſemaines apres la conception.

La ſiziéme figure repreſente le ſquelette d'un enfant, que M. Kerxerin a trouvé dans un de ces œufs, un mois apres la conception.

La ſeptiéme figure repreſente le ſquelette d'un enfant, que M. Kerkerin a trouvé dans un de ces œufs, ſix ſemaines apres la conception.

Reflexions ſur la groſſeur des œufs des femmes, des vaches & des poules.

LEs œufs dont parle M. Kerkerin, & qui ſont gravez dans la ſeconde figure, ſont de la méme groſſeur qu'il les a trouvez, mais il ne faut pas inferer de là qu'on en trouvera par tout de ſemblable; car on en trouve quelquefois de plus petits & de plus gros, à l'exemple de celuy que M. Denis a trouvé à une femme de

ſon de cette difference vient ſuivant la penſée de M. Denis, de ce que les œufs des oyſeaux doivent contenir, lors qu'ils ſont pondus, non ſeulement la matiere dont ſe forment en ſuite les petits ; mais auſſi toute celle qui leur doit ſervir de nourriture pendant le temps de leur couvée ; au lieu qu'il n'eſt pas neceſſaire que les œufs des animaux plus parfaits, renferment d'autre matiere, que celle qui doit eſtre employée à ébaucher les parties; puiſque la mere en les retenant long temps dans ſes entrailles, comme pour les couver dans ſoy-méme, leur fournit d'ailleurs pendant ce temps toute la nourriture, qui eſt neceſſaire à leur vie & à leur accroiſſement.

CHAPITRE VI.

De la nourriture de l'enfant dans la matrice. Des parties, & des lieux par où elle doit passer.

NOus avons admiré la grande activité avec laquelle la nature travaille à la formation des parties du fœtus, il ne faut pas douter que l'enfant étant ainsi formé ne demande déja de la nourriture ; de sorte que pour ne le faire souffrir davantage, asseurons nous vitement des parties qui nous doivent servir à cet office, & des lieux par où elle doit passer pour se porter dans la matrice, & de là aux parties de l'enfant.

Pensée des Anciens sur les parties enfermées dans la matrice avec l'enfant.

Les anciens ont admis trois membranes pour les envelopes de l'enfant, qu'ils ont appellé *chorion, amnios, & allantoides.* La premiere servant à enfermer le fœtus. La seconde à recevoir la sueur. Et la troisiéme à contenir l'urine. De plus nos

nos ayeuls ont creu le cordon fait de quatre vaiſſeaux, vne veine, deux arteres, & l'ouvraque. Ils ont penſé que le cordon eſtoit rempli de valvules, & que c'eſtoit par ce canal que l'enfant tiroit la nourriture, par le moyen du ſang que ſa mere y envoyoit.

La ſeule envelope de l'enfant conſiſte ſeulement à ces deux pellicules, que nous avons reconnuës dans l'œuf peu de temps apres qu'il eſt deſcendu dans la matrice, & que nous avons appellé *chorion*, & *amnios*, tellement jointes & contiguës, l'une à l'autre, qu'on peut aſſeurer que c'en eſt ſeulement une double, qui pourtant ſe peut diviſer en deux, contre le ſentiment des Anciens qui les ont crû tout à fait ſeparées. Le *chorion* eſt la plus forte de ces deux pellicules, recouvre le *placenta*, elle eſt fort adherente par tout à l'endroit qui regarde l'enfant. *Lamnios* eſt fort mince & déliée, elle ne touche aucunement au *placenta*, ſinon qu'elle tapiſſe, &

L'envelope veritable de l'enfant.

couvre la partie interne du chorion. Elles ſont jointes de toutes parts à la matrice, excepté à la partie où l'arriere-faix y eſt adherent; car à ce lieu, elles rebrouſſent, & paſſent par deſſus. L'enfant, & les eaux, où il nagera pendant neuf mois, ſont enfermez dans ces deux membranes, unies enſemble comme nous avons dit. Toutes ces veritez ont eſté reconnuës Deverardus, & d'Harveus, & nouvellement écriptes par Monſieur Mauriceau maiſtre Chirurgien juré à Paris, ſur la grande experience qu'il s'eſt acquis à des accouchemens des femmes.

Arriere-faix. Tout ce que nous avous de certain ſur l'arriere-faix, c'eſt que nous le reconnoiſſons eſtre une maſſe charneuſe, & ſpongieuſe, ſemblable à la ſubſtance de la ratte, de couleur rouge, fait du ſang de la mere, d'une figure platte & ronde, de la largeur de la main ouverte, de l'épaiſſeur de deux travers de doigt vers ſon milieu, où ſont attachez

tachez les vaiſseaux umbilicaux. Elle ne ſe trouve pas à tous les animaux, de la méme ſtructure, mais ſeulement à ceux où le fœtus eſt fortement attaché à la matrice. Elle eſt grandement differente dans tous les autres, dont les uns n'ont ſimplement que quelques glandules ſpongieuſes, quelques caruncules, jointes interieurement à la propre ſubſtance de la matrice, où ſe terminent les vaiſſeaux umbilicaux de leurs petits. *a* Comme les chiennes & les lapines qui n'ont point de ces caruncules, ont à chaque cellule une eſpece d'arriere-faix, que la mere mange ſi-toſt qu'elle la vuidé, apres avoir coupé les vaiſſeaux umbilicaux qui y tiennent, comme chacun peut s'en aſſeurer s'il en veut prendre la peine.

Nec in omnibus animalibus ejuſmodi carnoſa ſubſtantia, ineſt, ſed in iis tantum in quibus conceptus utero firmiter adhæret. In ovibus caruncula plurimæ, variis ejus partibus annectuntur. Harv. de gen. anim.

Son

Son uſage eſt de recevoir les vaiſſeaux umbilicaux, & par conſequent tout le ſang de la mere qui doit nourrir l'enfant; comme encore tous les rameaux lacteux, qui apres avoir paſſé au delà des membranes de la matrice, où toutes les liqueurs de la nourriture de l'enfant doivent premierement aborder, ſe vont terminer auſſi au *placenta*, lequel ſert à les purifier, & les revivifier, agiſſant en faveur du fœtus, de la méme maniere que fait le foye, & les poulmons dans les hommes ; *b* puiſque nous ferons voir que le foy apres avoir receu tout le ſang, rapporté de toutes les parties inferieures par la porte, & comme ſuperflu de la nourriture des parties, le purifie & le deſlivre des immondices, qu'il a eſté obligé de recevoir dans ſon chemin, & l'ayant ainſi preparé, le rend plus propre a eſtre de nouveau

Vſage de l'arriere-faix.

b *Natura non ſolet vaſa detinere in ſublimi ſine ſuſtentaculo. Placentæ idem munus quam hepati*, Idem.

vivi

vivifié dans le cœur, y eſtant porté par la cave ; comme encor nous prouverons que le poumon luy donne ſon entiere perfection, une conſiſtance loüable, par les divers chemins qu'il a à faire, rencontrant tant de détours, labyrinthes, & l'air qui eſt enfermé dans de petites veſſies. De ſorte que par le mouvement qu'il y reçoit, ſes parties s'accommodent ſi bien, qu'elles en ſortent plus vigoureuſes & plus propres pour la nourriture de l'enfant.

Ainſi cet enfant ne conſumant pas toutes les liqueurs qui luy ſont portées, ſoit par les arteres, ſoit par les veines lactées comme nous verrons apres, le moins delicat, & le ſuperflu repaſſant par les iliaques, eſt rapporté à l'arriere-faix, afin de s'y rétablir, ſoit en ſe depurant, ſoit en ſe revivifiant par le concours de celuy de la mere qui vient de nouveau à ſa rencontre.

Le canal par où doit paſſer la nourriture, qu'on appelle ordinairement le cordon, eſt une liaiſon *Le cordõ*

de

deux arteres, une veine, & une membrane forte qui les envelope toutes. Quand ces vaiſſeaux ſont remplis de ſang, ce cordon eſt de la groſſeur d'un doigt, de la longeur ordinaire de trois pieds, bien contraire à celuy des autres animaux qui font pluſieurs petits dans leſquels on le trouve tres-court. Et ç'a eſté un effet de la Providence de Dieu que le cordon de l'enfant ait eſté fait de cette longueur, afin que la ſage femme peût tirer le fœtus, ſans en eſtre embaraſſée, non plus que de l'arriere-faix, qui l'auroient ſuivy toûjours de prés s'il avoit eſté fait plus court. Comme auſſi de peur que l'enfant ne fut en danger d'eſtre ſuffoqué par l'abondance du ſang, qui s'y porte quelquefois tout à coup, à raiſon qu'il n'auroit peu s'arreſter par un chemin ſi court, & dont le mouvement ſe rallentit à la rencontre d'un plus long; & d'autant mieux qu'il ne s'y trouve aucune valvule, comme ont creu nos anciens pour arreſter ſon mouvement,

ment, qui veritablement dans ſon état ordinaire eſt fort petit ; ſi bien que ce Canal ou ce cordon qui compoſe les vaiſſeaux vmbilicaux, ſe trouvant preſque toûjours dans les eaux, & le ſang n'y pouvant étre comprimé, il y eſt auſſi tres difficilement intercepté. Ce pourquoy la nature n'à pas jugé étre neceſſaire de le munir de valuules, qui ne ſe rencontrent ordinairement que dans les endroits où il y à des grands mouvements à faire, comme nous en voyons à ce deſſein dans les veines des bras, & dans celles des jambes.

Ce Cordon à encore de particulier une anaſtomoſe dans ſon Canal veneux, aux enfans nouvellement formés, qui ſe ferme lors qu'is avancent dans l'aage, car c'eſt contre l'ordre de toutes les veines qui ne ſe communiquent jamais les unes avec les autres, (comme nous verrons dans les connexions de la cave avec la porte) que la nature à fait ce Canal ou ſe rencontre l'anaſtomoſe, fort grand, afin qu'il puiſſe porter le ſang qui vient de l'vmbi-

Remarque ſur le Canal veneux de l'enfant.

lic en quantité immediatemeut dans la cave. Sur quoy il faut remarquer que cette veine vmbilicale à été faite devant le foye (comme nous avons remarqué parlant de la formation des parties, par la diſtinction de quelques ramifications) & que c'eſt auſſi ſeulement dans le temps qu'elle ſe décharge dans la cave, que dure cette communication, & anaſtomoſe, car aprés la formation du foye ce Canal veneux ſe diminuë, & devient plus petit de jour en jour, à meſure que le ſang ſortant de ce Canal peut paſſer par le foye ſans ſe porter tout droit à la cave, & aprés l'accouchement, ce cours du ſang par la veine vmbilicale étant coupé, ce vaiſſeau degenere en ligament. *c.*

c. *natura in embrione Canalem veneſum per amplum fecit, ut ſanguinis è vena umbilicalis affluentis gurgitem in cavam deducat.* gliſſ. idem. C. XXXIII.

Diſſertation ſur la nourriture de l'enfant dans la matrice.

SI nôtre petit ne ſe preparoit la viande que ſa mere luy fournit pour ſa nourriture, tout autrement que l'ont creu nos anciens, j'eſtime qu'il mettroit plus long-temps qu'il ne fait à nous venir voir. Car ſoit qu'ils ayent ignoré une partie de ſon aliment ordinaire, ſoit qu'ils luy ayent mal diſtribué l'autre partie qu'ils ont établie, ie ſuis perſuadé qu'ils n'ont rien veu de certain à la maniere dont l'enfant ſe traitte.

Comment l'enfant ſe nourrit dans la matrice ſuivant les anciens.

Ils nous ont fait accroire premierement que le ſang menſtrual fourniſſoit toute la matiere de ſa nourriture, ce que nous ſoupçonnons de fauſſeté, ſoit parce qu'il ſe trouve pluſieurs femmes qui n'ont jamais veu ſes ordinaires, leſquelles pourtant ont fait des enfans bien forts & bien vigoureux, ſoit que quantité d'autres qui n'en ont veu que tres peu, & qui pourtant ont donné des enfans d'une grandeur, & d'une

force assés considerable, ce qui ne seroit pas arrivé si ces enfans avoient d'eu vivre durant neuf mois d'un si petit ordinaire, soit enfin que si l'enfant avoit à vivre de ce sang menstrual, il devroit diminuër à mesure que l'enfant augmente, ce qui arrive tres souvent tout autrement.

Et supposé que l'enfant eu à se nourrir de ce sang menstrual, ils l'ont fait passer par des chemins si contraires a y pouvoir arriver, que si nous n'avions été plus heureux pour rencontrer les veritables, nous douterions encore si jamais il à peu s'en servir. Car ils veulent que ce sang vienne passer par les tuniques de la matrice, & se porte au *placenta*, où il se ramifie par une infinité de Capillaires, qui s'abouchans avec celles des vmbilicales, chàque vaisseau tire pour le bien de l'enfant, le suc qui luy est propre, la veine le sang veneux pour l'aliment des parties, l'artere le vital pour la chaleur, & les esprits.

Mais l'Anatomie repugnant à ces

anatomoſes, & la circulation du ſang le faiſant courir autrement, qu'ils n'ont penſé, nous aſſeurons que ſi l'enfant doit prendre encore ſa nourriture de ce ſang menſtrual, il faut que venant de la mere il ſe décharge à la cave de l'enfant, que de la il ſoit porté au cœur pour s'y perfectionner, & recevoir l'eſprit de vie; Que du cœur il ſe porte à toutes les parties par les arteres, pour en prendre ce qui leur ſera neceſſaire; que le ſuperflu ſe décharge au *placenta* par les illiaques, & continuë ſon chemin par lumbilic, pour étre r'eſtably, & vivifié de nouveau par les mémes parties qui ont commencé, & ainſi continuer ſon mouvement Circulaire. Et partant conclurre, que l'enfant exerce la chilification, & la ſanguification dans ſon propre Corps, de ſorte qu'il ſe ſoûtient de ſon propre travail, & de ſa propre vie, & non pas immediatement des eſprits de la mere. *a*.

La façon verirable comme l'enfant ſe doit nourrir du ſang de la mere.

a *Anaſtomoſes non dantur in vaſis uteri.*

Mais ſi par deſſus cette portion de ſang, la mere luy fournit une autre ſorte d'aliment, ne nous oppoſons pas par nos invtiles conteſtations à la refuſer, ſi les conjectures, les authorités, & les experiences nous obligent à le croire. L'Anatomie ne nous a-t'elle pas appris que quelques ramaux lacteux ſe ſeparants immediatement des glandes du meſentere, ſe portent aux tuniques de la matrice, où ils vont décharger une partie du chile, que les rameaux des vmbilicales, qui viennent ſe terminer au méme endroit, ſuccent & le portent en ſuite au fœtus pour s'en nourrir. Hypocrate ne nous avoit-il pas écrit cette verité avant que nous en euſſions fait la découverte par les ſens, puiſqu'au livre de la nature de l'enfant, il aſſeure qu'il ſe porte du lait dans la matrice, c'eſt à dire un ſuc alible blanc pour la nourriture de l'enfant.

Que l'enfant ſe nourrit en partie du Chile de la mere.

Cum vaſis vmbilic: vera chiloſis & hemaloſis in corpore fœtus fit. Ita ut propria vita vivat, nec ſpiritu matris vegetatur. Everard. idem.

b Le Chile en ſortant de la matrice n'en a-il pas convaincû Dulaurens, qui avoit autant d'amour pour ſon ſentiment, que nous pourrions avoir pour le nôtre, car voulant adjoûter quelques obſeruations à l'authorité de nôtre viellard, il aſſeure avoir veu à pluſieurs femmes accouchées, vuider par la matrice quantité de cette matiere blanche, qu'hypocrate avoit reconnû. *Blaſius* celebre anatomitte, Commentateur de *Veſtingius* à fait cette remarque à diverſes fois, ſe trouvant à des accouchemens des femmes, qui en ont jetté honneſtement. L'experience qu'on fait tous les jours en ſuitte des remedes donnés pour la matrice, nous obligent de reconnoiſtre des conduits particuliers; Car pulſqu'ils s'y portent, & en ſortent avec la méme couleur qu'ils avoient avant que d'étre pris, il eſt hors de doute qu'ils n'ont pas paſsé par les chemins ordinaires pour y arriver, parce que par les diverſes alterations qu'ils auroient

b *Lac in uterum confluere.* hipp. l. de nat. p.

deu recevoir dans le long chemin des Anciens, ils auroient autant perdu de leur couleur naturelle, que de leur vertu. Et c'eſt aſſez de l'exemple des enfans tout tachez de couleur jaune, que les meres nous donnent en ſuite du ſaffran pris pour les en delivrer, ſans nous charger d'une quantité d'autres, dont les livres des Sçavans ſont remplis.

DISSERTATION.

Sur les eaux qui ſe trouvent dans les envelopes de l'enfant.

Penſée des Anciens ſur les eaux de la matrice.

IL ne faut pas trouver étrange que les Anciens ayent crû, que les eaux qui ſe trouvent enfermées dans les membranes qui envelopent l'enfant, & où il n'age pendant tout le temps de ſa priſon, ſoient le reſultat de ſon urine, puis qu'ils ont reconnu une troiſiéme membrane au fœtus, comme aux brutes, faitte exprés pour la garder, & qu'ils ont creu que *l'ouvraqne* eſtoit percée; & enfin qu'ils ont jugé que la ſaveur

veur ſalée en étoit une marque tres-certaine.

Mais il ne faut pas auſſi eſtre ſurpris, ſi trouvant de la fauſſeté dans toutes leurs ſuppoſitions, je vous convie à les abandonner dans le cas preſent; car puiſque l'experience nous apprend que *l'allantoïde* ne ſe trouve pas aux fœtus; que *l'ouvraque* n'eſt pas percée; que la ſaveur ſalée n'eſt pas une marque aſſeurée de l'urine, n'avons-nous pas raiſon de chercher à nous mieux appuyer. *a* Car quelle apparence y a-il qu'un enfant ſi tendre, & delicat puiſſe demeurer ſi long-temps enfermé dans le milieu d'une humeur picquante, qui excorie les enfans lors qu'ils ſont nez ſi on les y laiſſe tant ſoit peu moüiller, avec des ſuites bien dangereuſes, & dont ils ſe déchargent dés le moment qu'ils viennent au monde pour marque de leurs incommoditez. Et quel ju-

a *Cum non detur Allantoides in homine. Vrachus pervius non ſit. Vrina non poteſt percolari ſine manifeſta via*, Blaſ. de fet. hu.

gement

gement asseuré peut-on tirer de leur saveur salée, puis qu'elle est commune avec les saveurs des larmes, des sueurs, & des autres impuretez qui transudent du corps.

Pensée des Modernes sur les eaux de la matrice.

De sorte que ne trouvant pas dans leurs raisonnemens de quoy nous pouvoir satisfaire, nous sommes obligez d'embrasser l'opinion la plus certaine, & la mieux receuë des modernes, qui tiennent que ces eaux sont la matiere des humiditez vaporeuses, qui transudent, & s'exhalent continuellement du corps de l'enfant, & qui sont arrestées par ses envelopes, à cause de leur épaisseur, aupres desquelles se condensant sans intermission, elles fourniſſent la quantité de ces humiditez, que nous voyons sortir par la matrice dans les accouchemens des femmes. Et pour satisfaire à l'objection ordinaire qu'on fait sur la delicatesse de la nourriture de l'enfant, qui n'est pas capable de nous donner cette quantité d'eaux, il faut nous asseurer, que quelque delicate que soit la portion du sang, dont il se

ſe nourrit, il s'en ſepare toûjours quelques impuretez, qui paſſent (conformement à celles qui s'exhalent de noſtre corps dans tout l'état de la vie) par des tranſpirations inſenſibles, & par des conduits manifeſtes; de ſorte que le poids de ces ſuperfluitez ſubtiles ſeulement, & inſenſibles dans les hommes, ſurpaſſant de beaucoup le poids des plus craſſes & ſenſibles, ſuivant l'experience qu'on en fait tous les jours, il faut conclurre qu'à proportion de ce qui ſe paſſe dans la vie, l'enfant doit en rejetter aſſez, pour nous retirer de la difficulté qu'on nous propoſe. Et ſi nous le faiſons vivre du chile, comme il y a grande apparence, les exhalaiſons ſe trouvant plus copieuſes, & conformes à l'aliment moins delicat, ſeront plus que ſuffiſantes pour compoſer ces excremens.

DISSER

DISSERTATION

Sur' une ſubſtance diſſemblable au ſang pour la nourriture de quelques parties.

I'Ay promis en parlant de la diviſion de cét ouvrage, que pour r'aſſeurer les eſprits de quelques uns, qui ſe pourroient troubler ſur la nouvelle découverte du chile, pour la nourriture de l'enfant, de faire voir que toutes les parties du corps ne ſe nourriſſent pas du ſang. Ie ſçay bien que ce qui donnera de la peine d'embraſſer les conjectures, & les raiſons que nous en avons, ce ſera la doctrine contraire, receuë depuis long-temps. Mais je ſçay auſſi que ſi l'on conſidere que la preſente propoſition roule depuis quelques années en Angleterre, dans les plus celebres academies, & que la France tache de s'en aſſeurer, elle ne doit pas être ſans quelque probabilité; de ſorte que ſi elle n'eſt pas tout à fait encore

encore ſuivie, on ne la point auſſi refutée, ſur les preſomptions ſuivantes.

Ie dis premierement que toutes les parties doivent ſe nourrir d'un aliment qui leur ſoit propre, & familier, ſuivant l'axiome de la medecine, & que le ſang eſt fort diſſemblable de pluſieurs, puiſque nous ne trouvons aucune proportion, ny aucune convenance entre les parties du ſang, & celles du cerveau, des humeurs, & tuniques des yeux, des os, des tendons, & pluſieurs autres ſemblables; que dans l'apoplexie nous perdons toutes les ydées des choſes, ſi-toſt que la ſubſtance du cerveau eſt abrevée d'une quantité de ſang; que les yeux perdent la veuë, s'il s'en écarte quelque particule dans la leur, parce que le ſang eſt un corps opaque; que les os different ſi étrangement du ſang, qu'il eſt preſque incroyable qu'ils s'en puiſſent nourrir, & qu'ils en ayent eſté compoſez. *Premiere raiſon que toutes les parties ne ſe nourriſſent pas de ſang.*

Ie dis en ſecond lieu que l'aliment des parties doit eſtre ſembla- *Seconde.*

ble à la ſubſtance de celuy qui leur a donné les premiers commencemens ; de ſorte que ce qui leur eſt adjouſté, eſt conforme à ce qui y eſtoit auparavant, ſuivant l'axiome, que de tout bois on ne taille pas la figure de Mercure, & qu'il faut preparer une matiere propre pour y introduire la forme, laquelle demande les mémes proprietez dans ſon accroiſſement, que dans ſa generation ; que la matiere premiere d'où ſe forment les parties, n'eſt pas du ſang, mais un ſuc gluant, blanc, & liquide, comme nous auons veu au chapitre de la generation, qui en eſt tout à fait diſſemblable, tant pour la ſubſtance que pour la couleur & les autres qualitez. Et partant que puiſque quelques parties n'ont pas eſté faites du ſang, elles ne s'en nourriſſent pas auſſi. *a*

a *Materia prima è qua partes fiunt non eſt ſanguis, ſed ſuccus liquidus albumini ovorum ſimilis. Ex hoc liquore embrio primo efformatur.* Gliſ. idem.

le

Ie dis en troiſiéme lieu que les parties fibreuſes, membraneuſes, nerveuſes, & exſangues, comme ſont la plus part des ſimilaires, ſe doivent nourrir d'une matiere plus douce que le ſang, conforme à celle qui leur a donné les premiers traits, qui leur peut eſtre apportée par les capilaires des nerfs, qui ſe vont ramifier dans leur ſuſtance, à raiſon que toutes les parties ſanguines, & parenchimateuſes ſe nourriſſent d'une partie craſſe du ſang, conforme à leur premiere coagulation, parce qu'elles ne reçoivent pas des nerfs conſiderables. *Troiſiéme.*

Ma quatriéme raiſon eſt, que dans la paraliſie, les parties ne ſe deſſeichent qu'à raiſon de l'obſtruction que ſouffrent les nerfs, qui leur portoient la nourriture; puiſque nous ſommes certains, que les veines, & les arteres ne ſouffrent pas de ſemblables ſymptomes. *Quatriéme.*

Que comme nous voyons pluſieurs perſonnes devenir maigres, encore qu'elles abondent en ſang, de méme nous en trouvons pluſieurs *Cinquiéme.*

autres qui s'engraiſſent facilement, ſi elles ont de leur conſtitution, des nerfs humides, bien ouverts, & fort ſpongieux.

Sixiéme. Que nous voyons ſortir, des playes des parties nerveuſes, une liqueur viſqueuſe, & blanche, qui reſſemble au blanc des œufs, & qui eſt tout à fait contraire à la ſubſtance des veines, & des arteres, & partant que ce n'eſt que la matiere contenuë dans les nerfs.

Septiéme Que la matiere des teſticules n'eſt pas du ſang, comme on a crû, mais une ſubſtance plus douce, qui leur eſt apportée par les nerfs, puiſque ceux qui ſe ſont donnés la peine de les examiner, ont trouué, que les arteres ſe promenent bien veritablement à leurs circonferences, mais qu'elles n'y entrent aucunement, ny à ſon canal nerveux, & ſeminal, pour y verſer du ſang; & que les veines ne leur ont pas dõné de la peine à obſerver, puis qu'elles ne font que rapporter. Et partant que ce doit eſtre par les nerfs, que les teſticules reçoivent la matiere

matiere de la ſemence, dautant mieux que les nerfs ne ſervent nullement au mouvement, & tres peu au ſentiment. *b*

Qu'enfin il y a apparence, que le blanc de l'œuf dont les premieres parties ſont formées, eſt porté par les nerfs, par ce que le ſang eſt fort different de cette ſubſtance blanche.

Par toutes ces conjectures, preſomptions, & raiſonnemens, on peut ſe perſuader ce que tant d'habiles Anatomiſtes ſoûtiennent, à ſçavoir que les nerfs boivent, & ſuccent une partie du chile, pour en fournir la nourriture à toutes les parties que nous venons de parcourir.

Gliſſonius qui eſt ingenieux pour penetrer toutes les belles decouverte, agitant cette queſtion, tache de ſoudre les doutes qu'on propoſe

b *Arteriæ nuſpiam canalem venoſum ingrediuntur ſive ſeminalem; venæ ſanguinem refluum facilius excipiunt. Nervi in teſticulo non inſerviunt motui, nec magnore ad ſenſationem.* Idem.

ordinairement contre ; il dit à la premiere, qui eſt qu'on ne s'apperçoit d'aucun canal viſible dans les nerfs, par où cette liqueur nutritive puiſſe paſſer, qu'outre qu'il n'eſt pas touſiours beſoin de canaux manifeſtes, pour porter ce ſuc alible, il eſt à croire que leurs petits pores, les conduits, & les trous dont ils ſont percez, ſont ſuffiſans pour donner chemin à cette liqueur douce, qui marche ſi lentement, & non avec precipitation, comme la liqueur des arteres. A la ſeconde, qui eſt qu'on ne rencontre point de ce ſuc dans des nerfs qu'on a diſſequé, il dit qu'il ſe trouve auſſi pluſieurs plantes qui ſe nourriſſent par leurs fibres nerveuſes, leſquelles eſtant coupées, ne rendent point de ſuc. Et à la derniere, qui eſt qu'apres la mort, on ne trouve point auſſi de ce ſuc dans leur cavitez, il répond qu'à ce dernier combat, il arrive aux nerfs, comme à la plus part des parties, qui contiennent quelques liqueurs, dont elles ſe déchargent à cette extremité, comme pour ſe deffen

deffendre & combattre le mal. Et pour finir cette diſſertation par une réponce à la demande la plus juſte qu'on puiſſe faire, ſur le probleme que nous venons d'agiter, à ſçavoir, d'où les nerfs prennent ce ſuc nutritif, on aſſeure que le cerveau en fait la diſtribution, apres qu'il l'a receuë des nerfs de la ſixiéme conjugaiſon, qui ſe portans en quantité aux glandes du meſentere, au ventricule, & aux boyaux, y ſuccent une partie du chile, pour le tranſporter au magaſin. c

c *Partem ſucci alibilis per nervos ſextæ coniugationis ad cerebrum, & medullam ſpinalem deferri, indeque ad plures corporis partes.* Idem.

DE LA SORTIE DE L'HOMME HORS DE LA MATRICE.

LIVRE II.

CHAPITRE I.

Des cauſes des accouchemens des femmes.

IL eſt de la force de tous les étres naturels de ſe faire voir dans le temps. Vn grain pour petit qu'il ſoit, caché bien avant dans la terre, à des termes limités pour ſe pouſſer, & pour ſe produire. Et la nature eſt ſi bonne, & ſi merveilleuſe dans toutes ſes operations, qu'elle marche toûjours à leur accompliſſement, & ne ceſſe d'y travailler (les ayant une fois commencées) qu'après

prés leur entiere perfection ; ſi bien que nous ne devons pas douter qu'aprés nous avoir tracé un germe dans le blanc d'un œuf, aprés l'avoir façonné en fœtus, elle ne caſſe enfin la coquille, pour nous faire admirer un hõme qu'elle à travaillé avec le concours de la toute puiſſance, qui ne refuſe jamais ſa preſence à de ſi nobles metamorphoſes. *a*

C'eſt une opinion commune, receuë depuis le temps d'Hipocrate, que l'enfant ne ſort de ſa priſon qu'à faute de nourriture, d'eſprit, & d'air pour ſe rafraiſchir ; que ſa mere ne pouvant plus luy fournir en quantité ſuffiſante le baume de la vie, il eſtoit obligé pour ne mourir pas de faim, de faire des efforts pour ſe délivrer de ſes fers, & de rompre les portes de ſa priſon avec les pieds. Les anciens ont encore crû, que l'enfant faiſoit tres ſouvent violence au ſeptiéme mois

Penſée des anciens ſur les cauſes de la ſortie de l'enfant.

a *Illuminat omnem hominem venientem in hunc mundum.* Ioan. Ev.

pour

pour ſortir, que s'il la continuë au huictiéme, ce n'eſt point ſans danger ; que pour ce fait il n'avoit point de terme aſſeuré, puiſque depuis le ſeptiéme mois, il à l'avantage juſques à l'onſiéme, de choiſir celuy qui luy plaiſt davantage ; que par fois trouvant peine à ſortir, la nature luy ouvre un plus grand chemin, en déjoignant les os des iſles, & du *pubis*, de l'os, *ſacrum*.

Mais nous devons croire avec plus de probabilité, que la ſortie de l'enfant dépend abſolument de la matrice, aydée par la compreſſion des muſcles du diafragme ; & pour comprendre cette verité, il faut ſe reſſouvenir de ce qu'il à été dit à la diſſertation des mouvemens de la matrice, que la nature à départi à toutes les parties les plus ſimples, une faculté de ſe faire entendre dans leurs beſoins, & de ſe pouvoir délivrer de ce qui les incommode ; Car de cette ſuppoſition, nous devons étre aſſeurés, que la matrice ſe trouvant ſurchargée par la peſanteur, & la groſſeur de l'enfant, en

ſorte

ſorte que ne pouvant s'étendre, n'y ſe dilater dauantage, pour le contenir dans ſa capacité, elle à tout pouvoir de s'en défaire, & en ſe comprimant, & dilatant, elle oblige les parties voyſines de ſuivre ſes mouvemens ; ſi bien que toutes ces parties agiſſant d'un commun accord, elles obligent l'enfant à déloger, lequel obeït facilement, ſe reſſentant déja du trouble, & du deſordre de ſon hôteſſe. Et partant il faut conclurre que la ſeule groſſeur, & peſanteur de l'enfant, la compreſſion des muſcles du diafragme, l'effort que fait la matrice, & le deſſein de la nature, ſont les principales cauſes de la ſortie de l'enfant, & non pas le deffaut de nourriture, puiſque les femmes trouveroient moyen de differer l'accouchement, en augmentant les alimens dans le temps qu'il à coûtume d'arriver, ſi ce deffaut de viande en étoit la ſeule cauſe. *b*

Les cauſes veritables de la ſortie de l'enfant.

b *Conſtrictus & irritatus uterus, id quod in ſe continet, propellit. Sed adjuvant tum fœtus*

L'enfant

Situation de l'enfant dans la matrice.

L'enfant étant donc obligé de ſortir, il ſe fait chemin avec ſa téte, & non pas avec ſes pieds, (comme ont penſé les anciens) à raiſon que c'eſt la téte qui ſe preſante toûjours la premiere, ſi l'accouchement eſt naturel ; Parce que l'enfant étant ſitué la téte en haut, & les pieds en bas(repliés de telle ſorte qu'il ſe couvre le viſage avec ſes deux genoux,il regarde le ventre de ſa mere, dépuis ſes premiers commencemens juſques un peu aprés le huictiéme mois, auquel temps la téte ſe trouvant plus groſſe, & plus peſante, il eſt obligé de faire la culbute, en la portant en bas vers l'orifice de la matrice, qui eſt la veritable ſituation en laquelle il doit venir au monde.

De la façon que l'enfant ſort naturelement.

De ſorte que la téte ſe trouvant la premiere, preſſe, & pouſſe les eaux qu'elle rẽcontre au devant,celles-cy pouſsẽt les enveloppes qui les enferment ; ſi bien que ne pouvant

ipſe, tum partes vicinæ, muſcul. abdom. & diafragm. Ever. pag. 223.

plus

plus reſiſter aux diverſes ſecouſſes qu'il donne contre, elles ſe crevent, les eaux s'écoulent, & le chemin étant ouvert, & fort court, l'enfant n'à pas de la peine de nous venir voir, puiſque l'orifice de la matrice (qui dans le commencement de la conception ſe trouvoit ſi long & ſi ſerré) à tellement diminué de ſa longeur par l'extenſion de ſes membranes, que dans le temps des accouchemens, il eſt tout rejoint, & preſque confondu avec ſon corps, en façon qu'il ne fait plus qu'un cercle à ſon entrée, qu'on appelle le Couronnement.

Le Couronnement de la matrice.

Il n'eſt pas donc beſoin que les os *pubis*, & des iſles ſe déjoignent de l'os *ſacrum*, & que le Cartilage qui les lie tous enſemble, ſe briſe, & ſe déchire pour les abandonner, outre qu'ils ne ſçauroient ſe des-unir, à raiſon de la grande peine qu'on met à les disjoindre par le ſcapelle, dans le temps des diſſections; que les femmes marchent bien toſt aprés la ſortie de l'enfant, ce qu'elles ne pourroient faire ſi ces

Remarque ſur la Cavité que forment les os pubis, & des iſles aux hõmes, & aux fẽmes.

os avoient été des-unis, puiſqu'ils ſervent d'appuy à tous les autres; que la nature à pourveu à rendre cette capacité par ou doit paſſer l'enfant aſſés grande, comme on peut s'en aſſeurer ſur des ſquelettes des hommes & des femmes, ou l'on trouvera qu'un ſquelette d'un enfant qui paſſe par la cavité que forment les os aux femmes, ne pourra pas paſſer à une égalle cavité, que forment les os d'un ſquelette d'un homme.

CHAPITRE II.

Du ſecours qu'il faut donner à la mere, à l'enfant, & à la matrice, dans le temps des accouchemens.

IL y auroit quelque ſorte d'inhumanité d'abandonner ſans ſecours la perſonne, qui à ſi bien ſoigné nôtre enfant durant neuf mois. La matrice qui la gardé durant tout ce temps, & qui ſouffre toûjours dans le moment qu'elle s'en délivre,

Et

Et particulierement nôtre enfant qui eſt comme le ſujet propre de nos occupations.

L'enfant étant ſorty, tout l'attirail qui luy avoit ſerui lors qu'il étoit enfermé ſuit immediatement aprés. L'arrierefaix ſe ſepare de la matrice, les ſages femmes le reçoivent, aprés avoir repoſé l'enfant ſur le tablie, & le tiennent d'une main, & le Cordon de l'autre, qu'ils coupent aprés l'avoir noüé proche l'ombilic: Cet enfant ſe repoſe dans le berçeau avec une cuillerée de miel roſat, pour le vuider de quelques excremens, qu'il à amaſſé dans ſa cellule, auparavant que de luy preſenter la mammelle.

La mere remiſe dans ſon lit, couchée ſur le milieu du dos, un peu éleuée ſur les parties ſuperieures, pour procurer la ſortie aux *lochies*. Et de peur que l'air froid de ſa nature, entrant tout à coup à la matrice ne les arreſtât, on ferme legerement ſon entrée d'un petit linge, en façon que les vuidanges y puiſſent toûjours paſſer, & aprés luy

avoir fait prendre un bon boüillon, il faut luy procurer le repos de toute maniere, comme le remede le plus ſalutaire apres un ſemblable combat. La matrice n'eſt pas ſi facile à accommoder, & il y arrive de ſi grands deſordres, qu'elle ſeule fait la principale peine de tous les aſſiſtans pour les appaiſer. Les douleurs familieres aux parties membraneuſes s'y éveillent d'abord à toute ſa circonference, dont les remedes ſpecifiques ſe verront dans la diſſertation ſuivante.

DISSERTATION.

Sur le choix des remedes pour les maladies.

Fondement des Anciens pour établir la vertu des ſimples & des drogues.

IL n'eſt pas difficile à croire que nos Ayeuls ſe ſoient pû tromper à la liſte des remedes qu'ils nous ont laiſſé pour guerir les maladies, ſçachant la maniere avec laquelle ils ſe ſont pris pour les établir ; car puis qu'ils ont fondé toute la vertu des ſimples, & des drogues dont les

Mede

Medecins ſe ſervent preſentement, ſur quelques-unes des qualitez premieres, & ſur de certaines eſpeces de ſaveur, dont la difference faiſoit auſſi toute leur diverſes proprietez, & operations ; Et que nous voyons que l'experience repugne à ce premier établiſſement à raiſon qu'une méme ſaveur dans deux ſortes de ſujets, à des qualitez toutes contraires, nous pouvons nous perſuader ſans leur faire tort, qu'ils n'ont pas pris le bon chemin, pour s'aſſeurer des bons remedes, & qu'ils auroient peut-eſtre mieux rencontré, s'ils avoient moins pris de peine, pour nous en fournir un ſi grand nombre. Hypocrate le genie de la medecine s'eſtoit conduit tout autrement, & plus à propos, pour nous donner quelque choſe de certain ſur cette importante matiere, & n'ignorant pas que Dieu eu creé toute ſorte de remedes ſpecifiques, & propres à chaque maladie, qu'il avoit preveu devoir arriver à tous les hommes, tant en ſuitte de leur débauches, qu'en punition de leur demerites, il

ne s'étudioit auſſi qu'à penetrer le plus qu'il pourroit le deſſein du premier createur, par les experiences qu'il faiſoit de tous ceux qui luy tomboient entre les mains, & ſe conformant toûjours à ce qui avoit donné naiſſance à la medecine, *a* il n'établiſſoit jamais aucune regle generale ſur les qualités, & les ſaveurs d'aucune drogue, & il avoit ſi bien commencé, que ſi ſes deſcendans avoient ſuiuy ſa conduite, nous ſerions autant riches en bons remedes, comme nous en ſommes deporveus. Ce grand homme leur avoit dit ſi ſouvent ce qu'il a eſcrit dans ſes livres, que le chaud, ny le froid ne faiſoient pas les maladies, mais quelque choſe de plus fort, & que ſur ce pied, il ne falloit pas s'en prendre à des remedes froids, & chauds, comme autant de contraires pour les guerir, il leur avoit enſeigné que *l'ariſtolochia*, par exemple,

a *Nec poſt rationem medicinam eſſe inuentam; ſed poſt inventam medicinam rationem eſſe quæſitam.* Celſus.

eſtoit

eſtoit touſiours propre aux maladies des acouchées, donnée en toute façon, ſans s'arréter à la chaleur, ny à la foideur de la malade ; que le ſoulphre eſtoit toûjours utile aux impuretez de la poitrine & à toutes les maladies du cuir, ſans prendre garde au ſec, ny à l'humide, & cependant ils n'ont pas voulu le ſuivre dans de ſi belles experiences, mais pour ſe delivrer de tant de peine, qu'ils auroient dû ſe donner à la recherche des vertus particulieres d'un chacun, ils formerent des regles generales, & ils les enfermerent toutes ſous des principes qu'on peut ſoupçonner de fauſſeté.

Fondement veritable pour s'aſſeurer des bons remedes.

N'agiſſons pas de cette maniere, & conformement à nos modernes anatomiſtes qui ne ſe rendent qu'à la verité de ce qu'on leur fait voir par la force des ſens, & du raiſonnement ſolide, voyons ſi nous pourrons rencõtrer quelques bons praticiens en medecine, qui ayent obſervé dans leur exercices des remedes propres, ſpecifiques, & ſingulieres pour quelques maladies, à condition

toutefois, que nous ne ſerons point tant preſſez de comprendre leur maniere d'operer, qui ne reſpondent pas ordinairement aux premieres maximes, à raiſon que la vertu des remedes eſt encore une des choſes qui ſont cachées à nos connoiſſances, & que nous pouvons ſans crainte d'ignorance, appeller occultes, puis qu'on ne ſçauroit encore donner raiſon, pourquoy *le ſang de bouc* fait de miracles à la pleureſie, s'il eſt preparé comme il faut; pourquoy le *lievre deſſeiché à la fumée* guerit la diſſenterie. *Les petits os des jarrets des lievres* la colique nefritique. *Le mercure* les vers. Et une infinité d'autres que nous ne tenons que ſur l'experience, & dont nous nous ſervons heureuſement, quoy qu'ils ne s'accomodent pas à nos preventions, à nos maximes, & à nos raiſonnemens contraires.

Remedes ſpecifiques pour les accouchées.

Les remedes ſpecifiques qu'on a obſervé pour les douleurs de la matrice, apres les accouchemens, ſont *l'ariſtolochia, l'arthemiſe, l'abrotanum, le coniſa, l'hipericum, la*

neyrrhe

mirrhe, le safran, le mercure doux, dõnés en toute sorte de forme, quãd ilt seront preparez comme il faut.

Les specifiques pour les passions hysteriques.

Apres que les femmes sont relevées de leurs couches, elles se ressentent tres-souvent des mouvemens de cette partie, qui leur cause des degouts, défaillances, & autres symptomes qui leur arrivent, en suite de cette passion, que les Medecins appellent *histerique*, qui ne procede que de l'agitation que la matrice se donne, à raison de quelque cause qui est enfermée dans cette cavité, ou qui luy vient par reprise d'ailleurs, dont les remedes specifiques, sont le *castoreum*, *le camphre*, *l'ambre iaune*, *l'agnus castus*, *le conisa maior*, *le triphera magna*, *le veritable esprit de vitriol avec le sel de corail*, *lelixir uterin*, *D'harmanus*, composé avec les teintures *de castoreum*, *de saffran*, tirés *avec l'esprit de vin*, & auxquels on dissout *l'extrait darthemise*, *quelques gouttes d'huile d'anis*, *& de succinum*.

Il s'en trouve bien encore dans les

les livres des Sçavans qui nous ont precedé, & dont les plus éclairez ſe ſervent avec un heureux ſuccez, mais comme ce ſont des remedes envelopez ſous des enigmes, & des termes tres-cachez, & obſcurs, nous ne pouvons pas aſſeurément nous en ſervir, ſur le doute qu'on peut avoir de ne les expliquer pas aſſez fidelement, & conformement au ſens de leurs inventeurs.

CHAPITRE III.

Du ſecours qu'il faut donner à la mere, & à l'enfant, quand l'accouchement n'eſt pas naturel.

SI les Chirurgiens, & les Sages femmes ont à recevoir de l'honneur, ou du blâme dans leurs exercices, c'eſt principalement au fait des accouchemens qui ne ſont pas dans l'ordre de la nature. C'eſt une occaſion qui les met tres-ſouvent à l'épreuve de ce qu'ils ſont, & de ce qu'ils ſçavent, puiſque ſi nous en voyons quelques-vns qui ſe ſoient élevez

élevez par le ſuccez dans un ſi digne employ, il n'en manque pas d'autres qui ſont décheus, pour s'y étre mal comportés; ſi bien que ſur les mauvaiſes ſuites qui arrivent à quelques-uns, & ſur la grande difficulté qu'on trouve d'aſſiſter les femmes dans un eſtat ſi pitoyable, & de preſter la main aux enfans qui ſe trouvent pour lors en deſordre, la pluſpart s'en excuſent ſans honte, y eſtant appellez, & s'en remettent à quelques autres de leurs Collegues, qui ſe ſont accreditez à cette operation, comme ſi ce n'étoit pas une partie de la chirurgie qu'ils deuſſent ſçavoir, & pratiquer indiſpenſablement dans les occaſions.

Les deux points qui ſont à obſerver dans ce chapitre, & qui ſe rencontrent toûjours de compagnie dans les accouchemens forcez, violens, & contre nature, ſont à prendre garde de donner une ſituation convenable à l'enfant pour le tirer quand il ne peut pas venir de luy-méme, & lors qu'il ſe preſente tout

autre

autrement qu'il faut pour ſortir naturellement, & en ſuite de tirer de la matrice ce qui y reſte d'étranger apres que l'enfant en eſt dehors.

Sentimẽt des Anciẽs pour ſortir les enfans qui viẽnent cõtre nature.

Les anciens qui ont écrit des accouchemens contre nature, ſont d'avis que le Chirurgien reduiſe une chacune de toutes les ſituations contre nature (dans leſquelles l'enfant ſe peut preſenter) à la figure naturelle, c'eſt à dire de le faire venir la teſte la premiere.

Mais comme ces Meſſienrs ne les avoient pas aſſeurement pratiquez, à raiſon de la grande difficulté qu'ont trouvé les modernes, qui ont voulu les ſuivre dans ce conſeil; Que ceux qui le pratiquent autrement y reüſſiſſent mieux que les violences qu'il faut faire à la mere, & à l'enfant pour le tourner ſont tres-grandes; qu'enfin les douleurs qu'on cauſe à ces deux creatures sõt ſi fortes, quand il faut aller chercher la teſte de l'enfant, luy tourner les pieds de bas en haut, que tres-ſouvent on eſt obligé de laiſſer l'ouvrage

vrage à moitié fait, pour le danger evident dont on s'apperçoit, nous ſommes perſuadez qu'ils ne nous ont pas bien inſtruit ſur un affaire de ſi grande conſequence, & que nous avons à ſuivre une autre methode qui ſoit plus certaine, moins penible, & plus prompte ; *a* & ſur ce ſujet il faut ſçavoir que,

L'enfant dans l'accouchement contre nature ſe preſente quelquefois à la porte par les mains, quelquefois par les genoux, par fois par les épaules, les feſſes, la poittine, le ventre, & le plus ſouvent par les pieds.

La conduite veritable pour tirer les enfans qui ſe preſentent dãs des poſtures contre nature.

Lors donc que le Chirurgien, ou la ſage femme, qui veut ſe meſler tres ſouvent de cette affaire par neceſſité, & quelquefois par preſomption, ſans aucune experience, verront que l'une de ces parties que nous venons de nommer à la reſerve des pieds, ſe ſera preſentée au paſſage, ils feront d'abord ſituer la femme d'une autre poſture, qu'elle

a *Cito, tuto, incundè*, Gal.

auroit deû avoir à l'accouchement naturel, & apres luy avoir fait mettre la teſte baſſe, & avoir engraiſſé les parties honteuſes, ſes mains, & ſes doigts d'huile, ou de beurre frais, ils tâcheront à la repouſſer doucement, en coulant la main dedans, pour la faire rebrouſſer, & dans le méme moment ſans perdre aucun temps, ils introduiront la main plus avant, & iront chercher les pieds, s'ils ne ſe rencontrent, & apres les avoir aſſemblez, les tirer tous les premiers, juſques aux hanches, & ayans conduit l'enfant dehors de cette façon juſques à la poitrine, ils paſſeront ſes mains ſur ſes épaules, & tacheront de le faire ſortir la face, & le ventre en deſſous, de peur que l'ayant en deſſus, la teſte ne vienne à eſtre arreſtée à l'endroit du menton par l'os barré.

Si l'enfant ſe preſente par les pieds, il ne faut point mettre de doute, ſi on le doit tirer de cette maniere. Ils ne doivent pas penſer à le retourner pour le faire venir
ſte la premiere, comme ont crû
les

les Anciens, car comment vouloient-ils qu'un enfant, qui eſt à la porte pour ſortir par les pieds, puiſſe eſtre repouſſé, & tourné ſans deſſus deſſous, avec tant de facilité comme ils promettent: ce n'eſt pas une boule qu'on puiſſe remuer de tous coſtez, luy donner telle ſituation qu'on voudroit, puiſque l'enfant ſouffre tellement dans le long temps qu'il faut mettre pour le tourner, & les pertes de ſang de la mere ſont ſi conſiderables, que l'un & l'autre nous diſent tres-ſouvent à Dieu, avant que le Chirurgien ait rien operé de bon, s'il ſe conduit de cette façon.

Les concluſions ſont, en ſuite de l'heureux ſuccez de ceux qui pratiquent les accouchemens avec honneur, & des obſervations qu'ils en ont laiſſées fondées ſur leurs experiences, que toutes les fois que l'enfant preſentera la teſte la premiere, de quelque façon que ce ſoit, il faudra la tirer auſſi la premiere, retournant le viſage en bas s'il regardoit en haut, & la ſituer comme elle

vient aux accouchemens naturels. Si au contraire quelque autre partie de l'enfant, de celles que nous avons cy-deſſus nommées, ſe montre au paſſage, il faut la repouſſer doucement, & faire toûjours en cette rencontre ſortir l'enfant par les pieds, en les conduiſant comme nous avons dit.

Remarque particuliere pour procurer l'accouchement avant que d'en venir à la main.

Pour terminer ce Chapitre, nous avons encore une remarque à faire toute ſinguliere, ſur les accouchemens difficiles. Tous ces cas que nous venons de ſuppoſer n'arrivent pas toûjours, & nous voyons tres-ſouvent des femmes en travail plus qu'à l'ordinaire, & méme dans le neufviéme mois, ſans que l'enfant preſente aucune de ſes parties, pour faire ſemblant de ſortir, & ſur ce fait il n'en faut pas venir à la main ſans avoir tanté de plus doux remedes; En ſorte que ſi on voit que la femme ſoit à ſon terme ordinaire, où qu'elle en approche fort, & qu'elle ſoit beaucoup travaillée pour mettre ſon enfant dehors; que les eaux ſortent, & que par conſe-

quent,

quent, les membranes ſoient rompuës ; & qu'enfin l'enfant ne faſſe aucun effort pour ſortir, aprés le terme ordinaire des jours que les femmes ſont en travail, il faut ſans difficulté luy faire donner des lauemens, & peu de temps aprés une tainture de rhubarbe, à chaque heure un jaune d'œuf, quelquefois demy dragme de confection alchermés dans du bon vin, & quelques autres remedes que nous donnerons cy aprés, pour la ſortie du *placenta* ; Car qu'y a-t'il à attendre ? Si la femme approche de ſon dernier mois, ſi ce n'eſt de luy procurer la ſortie de l'enfant par ces ſortes de moyens faciles, & ſans grand danger, avant que d'en venir aux remedes plus violens.

CHAPITRE IV.

Des accidens qui arrivent du Cordon, & de l'arrierefaix, aux accouchemens contre nature. Du ſecours, & des remedes qu'il faut y apporter.

TOus les accidens qui arrivent aux accouchemens non naturels, ne ſont pas toûjours cauſés de la mauvaiſe ſituation de l'enfant, le Cordon & le *placenta* y ont leur bonne part. Et ſoit que les parties ſe preſentent les premieres, ſoit qu'elles reſtent dedans aprés la ſortie de l'enfant, elles mettent bien ſouvent la mere, & l'enfant en danger de perdre la vie.

Si le Cordon ſe preſente avant l'enfant.

Si le Cordon ſe preſente le premier, & avant que l'enfant paroiſſe il ne faut point perdre de temps à le remettre bien tôt au dedans, pour empecher qu'il ne ſe refroidiſſe. La raiſon en eſt manifeſte, puiſque c'eſt le Canal par ou doit paſſer la nourri-

nourriture de l'enfant, le ſang auroit peine d'y courir, & y ſeroit bien tôt intercepté par les injures de l'air, de ſorte que l'enfant en ſouffriroit tellement, qu'il auroit peine d'en revenir; C'eſt pourquoy il faut faire rebrouſſer cette partie doucement en la faiſant paſſer par derriere la tête de l'enfant, évitant la contuſion qui y arrive ordinairement, faute d'y bien prendre garde.

Si l'arrierefaix ſe preſente avant l'enfant.

Si l'arrierefaix ſe preſente le premier, on perd eſperance de la vie de l'enfant & la mere n'eſt pas ſans grand danger, à raiſon de la perte de ſang, qui ne manque pas de ſuivre par le détachement de cette maſſe d'avec la matrice; c'eſt pourquoy il n'y à qu'à le retirer ſi toſt qu'on pourra, puiſqu'il ne ſert plus de rien à l'enfant, ſi toſt qu'il eſt ſeparé de la matrice, à raiſon que le ſang n'y pouvant plus arriver, l'enfant ne s'en ſçauroit auſſi plus ſeruir. Et en ſuitte ſe haſter de faire accoucher la mere, pour éviter les grandes pertes de ſang, qui ne manquent pas de continuer,

tant que l'enfant y reſtera, parce que c'eſt l'ordre de la matrice de jetter une grande abondance de ſang, qu'elle fait ſortir de ces ruiſſeaux quand elle ſe dilate, comme il arrive toutes les fois qu'il y à dans ſa cavité quelque corps, dont elle veut ſe délivrer. Et en paſſant, il faut étre averty qu'il faut accoucher les femmes, ſi toſt qu'elles ſont affligées de ces grandes pertes de ſang, pour leur ſauver la vie, ſuppoſé qu'elles ſoient avancées dans leurs groſſeſſes, ſuivant les experiences qu'on en a, que pluſieurs n'ont pas aſſés de force pour ſupporter les douleurs qu'il faut ſouffrir, pour les accoucher, aprés qu'elles les ont quaſi toutes perduës à la ſortie de leur ſang, ſi on le differe, ſous pretexte du danger de la mere, puiſque le danger ſe trouve toûjours plus evident, & ſans reſource, en ſuitte de la perte de l'eſprit de vie.

Remarque pour accoucher les femmes dans les grandes pertes de ſang.

Bien ſouvent aprés la ſortie de l'enfant l'arrierefaix, qui doit ſuivre, s'arreſte dans la matrice, & ſoit qu'il

qu'il ne ſoit pas détaché, ſoit qu'il ne vienne qu'en morceaux, ſoit enfin que la matrice ſe fermant, & n'agiſſant plus pour s'en délivrer, il cauſe d'auſſi grands dangers que quand il devance l'enfant.

Conduitte veritable pour faire ſortir l'arriefaix aprés l'accouchement, & les remedes ſpecifiques.

S'il arrive que l'arriefaix ne ſoit pas détaché de la matrice, le Chirurgien s'en étant aſſeuré, tàchera de le ſeparer doucement avec les doigs, prendre garde de ne point tirer, de peur de cauſer quelque perte de ſang conſiderable, & d'amener la matrice tout enſemble, ce qu'on voit tres-ſouvent arriver, d'où viennent les cheutes de la matrice. En ce cas il faut le laiſſer à la conduitte de la nature, en l'irritant par des cliſteres, afin que par un méme mouvément, il puiſſe ſuivre, & enſuitte donner par la bouche le *dictam*, *où ariſtolochia*, *ſaffran*, *ſabine*, *borax*, *leviſticum*, *galbanum*, *aſſa fetida*, *opoponax*, *mercure doux*. Comme autant de remedes ſpecifiques pour faire ſortir l'arriefaix, & l'enfant s'il en étoit de beſoin.

S'il eſt détaché, & qu'il ne puiſſe ſortir

ſortir par la force de ces remedes, il eſt facile de le prendre, & de le trouver, ſuppoſé qu'on y puiſſe faire gliſſer la main, & qu'on ſçache le diſtinguer d'avec la matrice. La cauſe de la mépriſe de quelque-uns vient, de ce qu'ils ne conſiderent pas, que l'arrierefaix doit avoir d'un coſté pluſieurs inegalités, qui procedent des bouches des vaiſſeaux vmbilicaux, qui viennent s'y terminer. Et par la on peut le diſtinguer facilement de la matrice.

Remarque pour reconnoiſtre avec les doigts le placenta d'avec la matrice.

CHAPITRE V.

Du terme aſſeuré de la ſortie de l'enfant.

ON a creu de tout temps que la femme pouvoit porter ſon enfant neuf, dix, onze, & méme juſques à douze mois, en ſorte qu'elle n'avoit du tout point de temps aſſeuré & limité, comme ont tous les autres animaux, qui ſont ſi bien reglés pour le temps de ſe délivrer de leurs petits qu'ils ne manquent gue-

res

res d'un jour, le terme qui leur à été prescrit de la nature.

Le temps étably de la nature pour la sortie de l'enfant.

Mais il faut nous détromper de cette fausse persuasion, puisque suivant les remarques qu'en à laissé nôtre grand Hypocrate, & les experiences qu'en ont fait ceux qui ont voulu se satisfaire la dessus, ont à trouvé que l'homme à un terme limité, & asseuré pour venir au monde, & qu'il n'à pas moins de jours reglés, que le reste des animaux ; Si bien qu'on le voit presque toûjours sortir du ventre de sa mere, les dix derniers jours du septiéme quadragenaire, où les dix premiers jours du dixiéme mois, suivant qu'il est au livre de l'enfantement de sept mois. *a*

Pensée d'Hypoc. sur la qualité des mois.

La cause de la mépriſe de ceux qui le croyent autrement se prend de ce qu'ils ne se donnent pas la peine d'entendre le sens de ce grand

a *Quin & decimestres nuncupatos, septem dierum quadragenar. potissimum in lucem edi sentio, maximèque ut educentur convenire.* hipp. de sept. p.

homme,

homme, & de comprendre tout ce qu'il a dit de veritable dans cette belle matiere ; car s'ils ſçavoient que parlant des mois, il ne les a pas entendu de trente jours complets, en commençant depuis la conception, mais ſeulement des mois lunaires ; c'eſt à dire qu'à quelque jour de la lune, que ſe faſſe la conception, quand ce ſeroit le dernier jour du mois, on doit commencer de là à conter un mois, ils verroient que l'enfant ſe pût porter juſques à onze mois, encore qu'il ne paſſe pas le premier terme que nous venons d'eſtablir, en conſiderant que le premier & le dernier mois ne ſeront pas complets, puis qu'il s'en eſt expliqué au livre de l'accouchement de huit mois, où il dit que s'il arrive que la femme ait conceu les derniers jours du mois lunaire, alors les derniers jours de cette lunaiſon, atteindront les premiers jours de l'onſiéme. *b*

b Si nempe contigerit concepiſſe mulierem ultimis diebus menſis lunaris, tunc enim

Si

Si bien que reprenant le ſens de nôtre maiſtre ſur cette doctrine, il faut aſſeurer qu'ordinairement les enfans viennent au monde à la fin du ſeptiéme quadragenaire, c'eſt à dire apres ſept fois quarante jours, puis qu'il ſe ſert de ce mot, quand il dit que le terme le plus propre à la ſortie de l'enfant, & le temps le plus convenable, eſt à la dixiéme lunaiſon ou à la ſeptiéme quadragenaire.

Les enfans de 7. mois ſi capables de vivre.

Il eſt vray que par un cas privilegié qu'à le ſeptiéme mois, participant de l'avantage qui fut communiqué au nombre ſeptenaire dans la premiere creation, & que nous reconnoiſſons eſtre veritable dans l'uſage, dans l'application, & à la ſuitte des temps; puiſque les ſaintes lettres font foy que toutes choſes creées receurent leur faculté & la force d'agir par la benediction, que leur donne à ce méme jour, le grand Createur; que Philon a aſſeu-

decem illi dies apprehendant priores dies undecimæ lunationi. Idem. de octim. p.

ré en ſuite des belles obſervations qu'il a faites ſur cē nombre, qu'on ne ſçauroit aſſez loüer la nature du ſeptenaire, & qu'il ſurpaſſe tout ce qu'on en pourroit dire ; que noſtre propre experience nous en a convaincu dans les maladies, en obſervant les jours critiques qui arrivent ordinairement au ſeptiéme jour, au quatorziéme, & au vingtiéme approchant de la nature du ſeptenaire ; il eſt vray diſ-je qu'Hypocrate n'a pas oublié de faire cette remarque particuliere, en faveur des enfans qui peuvent naiſtre à ſept mois, & vivre parfaitement, *c* en ſuppoſant toûjours des mois lunaires, & non pas des mois complets de trente jours, puis qu'il dit au livre des principes que l'enfant de ſept mois eſt vital, & a toutes les parties propres pour faire les fonctions neceſſaires à la vie. *d*

c *Puer ſeptimeſtris partus pro ratione editus eſt, & vivit.* Idem de ſept. p.

d *Septimeſtres enim omnium participes ſunt.* Idem l. de princ.

MARQVES

Marques asseurées pour connoistre un enfant capable de vivre sortant de la matrice.

QVe si l'on nous demande par quelles marques nous pouvons asseurer que l'enfant est de sept mois, il est facile de respondre par le sentiment de nostre maistre, qui a toûjours remarqué que les septimestres avoient toutes ses parties necessaires à la vie tout à fait accomplies ; de sorte que par cette seule supposition nous pouvons inferer que puisque pour vivre il doit estre parfait & avoir toutes les parties necessaires à la vie bien complettes, celuy qui ne sera pas parfait quand il sortira sera un avorton, & ne pourra pas vivre.

Si on demande encore des marques plus particulieres, pour connoistre si l'enfant est parfait pour pouvoir vivre, *Everardus* & *Blasius* dans son traité de la veritable naissance de l'homme & des brutes nous en donnent plusieurs, dont les

plus asseurées sont, qu'avant le septiéme mois, les sutures de la teste ne sont pas encore jointes, comme m'a fait voir M. Pequet celebre Medecin de Paris, & Professeur Anatomiste de la Biblioteque royalle à un fœtus de six mois. Les conduits de l'oreille encore bouchez. Les doigts des pieds & des mains, encore joints. Mais le plus certain signe pour connoistre un enfant plus ou moins avancé dans l'âge, se prend de la proportion de la teste avec le reste du corps, puisque d'autant plus qu'un fœtus est jeune, d'autant plus aussi doit-il avoir la teste grosse, à proportion du reste des parties. Hypocrate a fort bien fait cette remarque, car au septiéme des epidemies il dit que nous pouvons nous asseurer de l'âge de l'enfant, connoistre l'estat & la solidité que peuvent avoir ses os, par la seule veuë de sa teste. *a*

a *Ossium naturam ex capite colligere oportet.* Hip. 6. Epid.

DISSER

DISSERTATION

En faveur des juges, sur le terme le court de la sortie de l'enfant hors de la matrice pour pouvoir vivre.

SI la connoissance de ces deux divers temps, que nous venons d'observer pour la sortie des enfans hors de la matrice, est une doctrine necessaire aux medecins, la certitude des jours limitez & establis de la nature pour cet effet, est tres-importante, à sçavoir aux juges, tant pour conserver le droit des gens, que pour establir le repos de la vie civile, en conservant le bien des particuliers; si bien que la pluspart de ceux qui se sont meslez de faire des loix, ont travaillé à s'en rendre certains, sur la difficulté, & la peine où ils se trouvoient souvent, pour deliberer des heritages à la naissance des enfans venus apres quelque temps de l'absence, ou de la mort de leurs peres. Ces personnes tres-

éclairées ſçauoiẽt tres-bien, que par la loy de nature un enfant venant à naiſtre, apres la mort d'un pere qui n'auroit point nommé d'heretiers, eſt toûjours aſſez fort pour en rompre le teſtament, l'accuſer de nullité, avoir le meſme droit ſur ſes biens qu'il auroit eu, ſi ſon pere eſtoit mort ſans avoir fait ſon teſtament, pourveu toutefois qu'il ſoit venu au monde dans un temps capable de pouvoir vivre, & qu'on puiſſe aſſeurer que ſa ſortie eſt un veritable accouchement, & non pas un avortement. Ou qu'il ne ſoit pas venu au monde apres le terme, & le temps limité, & le plus long, pour la ſortie ordinaire des enfans.

Les juges trouvent icy deux points aſſez conſiderables à remarquer, dont l'un eſt de s'aſſeurer du terme le plus court, auquel l'enfant venant à naiſtre apres la mort ou l'abſence du pere eſt capable de vivre, & par conſequatt avoir droit à ſon heritage. Et l'autre eſt d'eſtre auſſi certain du temps le plus long que les femmes puiſſent porter les

enfans

enfans dans la matrice, apres la mort ou l'abſence des peres, pour qu'on puiſſe & doive les appeller legitimes, & capables de ſucceſſion.

Ces perſonnes judicieuſes prononceront ſçavamment ſur le premier point, qui peut pecher autant dans le deffaut du temps que le dernier pourroit paſſer dans l'excez, s'ils ſe donnent la peine de comprendre le ſens d'Hypocrate, qui a dit des oracles en cette rencontre, s'ils parcourent toutes les opinions que nous avons rapportées cy devant, s'ils jugent de la nature des mois ſuivant la penſée du vieillard, ils ne manqueront pas de ſçavoir le temps le plus court, auquel l'enfant venant à naiſtre apres la mort ou l'abſence du pere eſt capable de vivre. Et par ainſi ſçachant qu'Hypocrate n'a point nommé d'autre mois plus court, que le ſeptiéme, ſuivant qu'il s'en eſt expliqué au livre des principes, en diſant *les ſeptimeſtres vivent pour eſtre venus au monde dans un temps convenable*, & eſtant

auſſi certains de quelle façon il faut entendre les mois d'Hypocrate, que ce grand homme ne les a pas entendu de trente jours complets, mais ſeulement lunaires, c'eſt à dire qu'à quelque jour de la lune que ce ſoit faite la conception, quand méme ce ſeroit le dernier jour du mois, & que nous ſerions ſeulement au troiſiéme, ou au quatriéme jour de la lune on doit pourtant conter un mois en faveur de l'enfant & à quelque jour d'une autre lune que ſe fait l'accouchement, quand ce ſeroit le premier jour d'un mois, on doit conter un autre mois, En faveur auſſi de l'enfant, puis qu'il nous en a éclairci plus preciſément, pour nous tirer de toute ſorte de doute, au livre de l'accouchement de ſept mois, où il dit. *Les ſeptimeſtres ou enfans de ſept mois naiſſent à deux cent quatre vingt deux iours & demy, & encore quelque particule d'un iour.* a Et enfin eſtant perſua-

Le terme le plus court ſelon Hypocrate.

a *Septimeſtres enim naſcuntur diebus centum & octuoginta diebus ac dimidio,*

dés,

dés, que les ſeptimeſtres ont toutes les parties propres pour faire les fonctions de la vie parfaitement accomplies, que la teſte les pieds, les mains, & les oreilles en donnent une particuliere connoiſſance, ils concluront avec juſtice que ſi l'enfant vient au monde devant la moitié de l'an, depuis le mariage conſommé, ou de la venuë du mari de la femme qui auroit eſté abſent, il doit neceſſairement ou eſtre abortif, & par conſequent incapable de vivre, & de ſucceder à l'heritage, ou s'il vit, ce doit eſtre un baſtard, & par conſequent privé des mémes droits; & c'eſt en ce ſens que ces Meſſieurs doivent entendre la loy *de ſtatu hom.* Lors qu'elle dit, qu'au ſeptiéme mois un enfant pût naiſtre parfait, à raiſon de l'authorité d'Hypocrate; *b* car puis qu'elle n'a eſté

& accedente diei particula. Idem de ſept. p.

b *Septimo menſe naſci poſſe perfectum partum, propter authoritatem doctiſſimi viri Hyppocratis.* Lex de ſtatu hom.

fondée

fondée que sur le sentiment d'Hypocrate, & qu'il nous a fait connoistre luy-méme de la maniere qu'il falloit l'entendre, je ne pense pas qu'ils puissent l'expliquer autrement, d'autant mieux qu'elle respond à l'experience, & aux observations de Cardan & de plusieurs celebres autheurs qui ont commenté les textes d'Hyppocraye parlant des accouchées de sept & de huit mois.

DISSERTATION

Sur le terme le plus long que les femmes puissent porter les enfans.

LA derniere des deux propositions que nous venons d'établir est plus épineuse que la premiere, pnis qu'elle arrête souvent les cours les plus souveraines quelque temp, auparavant que de prononcer sur la contestation des parties. La plus-part des femmes voudroient bien pouvoir inspirer à l'esprit des Iuges, de n'estre pas avares des mois, & des

des jours, quand ils doivent deliberer ſur le premier point que nous venons de voir, pour l'apprehenſion qu'elles ont de perdre les fruits des bons heritages, que leur rapporteroit la venuë de l'enfant, s'il étoit cenſé capable de pouvoir vivre. Mais quand il s'agit de débattre le ſecond, elles voudroient les prier de rabattre s'ils pouvoient quelques jours, où plutôt quelques mois, du terme méme legitime qu'elles peuvent porter les enfans, ſur la ſeule apprehenſion qu'elles ont d'étre ſoupçonnées d'adulteres.

Mais les juges qui ſe ſont attachés tout à fait à Hypocrate pour prononcer ſur le terme le plus court, que les femmes puiſſent porter les enfans, pour qu'ils puiſſent vivre venans au monde, ils ne s'en doivent auſſi pas écarter ſur le cas preſent, s'ils trouvent que le méme Autheur s'en ſoit expliqué. Et ainſi prenant la peine d'entrer dans ſon ſens ſur tout ce qu'il en à dit, & conformement à ce qu'ils ont fait ſur la premiere propoſition, ils

pronon

prononceront tres judicieuſement ſur le terme le plus long, que les femmes puiſſent porter les enfans ordinairement, & naturellement.

L'oracle de la medecine au livre de l'enfantement de ſept mois, dit que la nature qui eſt ſi ſage, & ſi prevoyante, n'ayant pas manqué d'établir un temps aſſeuré à toute ſorte de brutes, pour ſe décharger de leurs petits, n'a pas auſſi oublié de determiner un temps prefix à l'homme, & pourſuit que generalement à toute ſorte d'animaux, elle à ordonne un terme fixé, & aſſeure de venir au monde, dont la ſeule cauſe, ſuivant ſon ſentiment eſt le deffaut de nourriture, qui leur manque ordinairement dans ce temps, & que nous avons attribué à la groſſeur de l'enfant, à la compreſſion des muſcles du diafragme, à l'effort de la matrice, & à la loy de la nature; Et partant que le terme de l'homme eſt ordinairement au dixiéme mois, comme il s'en eſt expliqué fort clairement par les paroles ſuivantes, *Comme encore ie ſuis*

de ſentiment que les enfantemens de dix mois, où de ſept quadragenaires, ſont ceux principalement qui ſont ordinaires, & qui ſont les plus convenables, & les plus propres.

De ſorte qu'en expliquant la penſée d'Hypocrate ſur la qualité des mois, qu'il veut étre lunaires, & non pas de trente jours, comme encore ſur les quadragenaires, qu'il entend de quarante jours, les juges trouveront que ce terme ne ſurpaſſe pas neufs mois communs & complets, & dix jours encore par deſſus les neuf mois, qui ſont deux cents & quatre vingt jours. Et ainſi reprenant les autres opinions qui ont été raportées, dont la premiere eſt au livre de l'enfantement de ſept mois, où il eſt dit que non ſeulement, les femmes peuvent porter les enfans dix mois, mais méme juſques à onze par ces paroles. *Non ſeulement les decimeſtres naiſſent, mais auſſi les undecimeſtres.* a Et à

Le terme le plus long ſelon Hypocrate.

a *Non ſolùm decimeſtres, ſed & undecimeſtres naſci partus.* idem de ſept. p.

la ſeconde au méme livre, où il dit. *Que la partie de l'onſiéme mois eſt un mois.* b Et la derniere au livre de l'enfantement de huit mois, où il dit. *Que s'il arrive que la femme aye conceu les derniers jours du mois lunaire, alors les derniers jours de cette lunaiſon atteindront les premiers jours de l'onſiéme.* Ils concluront avec juſtice, qu'un enfant venu au monde aprés deux cents & quatre vingt jours, dépuis la mort, où l'abſence du pere, où il n'eſt pas pour vivre, où il n'eſt pas legitime. En façon que la nature agiſſant reglément & ſans contrainte, ny empéchement, l'enfant doit ſortir à ſon terme ordinaire ; que s'il ne ſort pas il doit avoir été arreſté par quelque cauſe conſiderable, comme ſont les maladies, dont l'enfant ſe reſſentant, en aura deû étre affoibly, en ſorte qu'il aura pû perdre le pouvoir, de ſe délivrer de priſon dans le temps deſtiné de la nature,

b *Pars etiam in undecimo menſe, menſis eſt.* idem de ſep. p.

ce qu'on connoiſtra par les peines, que ce méme enfant aura de vivre, lors qu'il ſera ſorty quelques jours aprés. Et c'eſt en ce ſens qu'il faut entendre la *loy d'Adrian*, raportée par *Gallius* au troiſiéme livre, quand elle dit, qu'a l'onſiéme mois un enfant peut naiſtre à raiſon de l'authorité d'Hypocrate, ſuppoſant toûjours des mois lunaires, & non pas des mois complets de trente jours. *c*

Toute la difficulté qu'on peut trouver ici, conſiſte à ſçavoir, ſi à raiſon des maladies qui peuvent arriver à la femme durant la groſſeſſe, & par conſequent priver l'enfant par leur communication, de ſortir dans le terme limité, on peut avec juſtice luy refuſer quelques jours, par dela le terme ordinaire, pour la délivrer de toute ſorte de blâme.

Hypocrate qu'on juge avoir été toûjours favorable aux femmes, dans toutes les occaſions qui ſe ſont preſentées pour les ſervir, comme

c *Naſci poſſe hominem undecimo menſe ex decreto adriani.* gall. l 5.

il le témoignâ à cette muſicienne au livre de la nature de l'enfant, lors qu'il luy conſeilla de ſauter, pour ſe défaire de ſa geniture, comme il à ſoûtenu encore au cinquiéme de ſes aphoriſmes, qu'une femme peut avoir du lait dans ſes mammelles, ſans étre groſſe, n'aura pas manqué de ſe randre partiſan dans le cas preſent, en prolongeant de quelque jours, le terme ordinaire qu'il à étably cy devant, de neuf mois complets & dix jours avec; Sur quoy pourtant il ne s'en eſt point expliqué autrement, que comme nous venons de voir. Il eſt vray que la loy *Inteſt. de legitim. hæred.* Luy concede encore deux jours pardeſſus les neuf fois trente, & les dix qui ont été déja cités. En diſant *aprés dix mois de la mort ou de l'abſence du pere, l'enfant venant à naître ne doit point étre admis à un legitime heritage, mais celuy qui viendra au monde à deux cents quatre vingt deux jours, peut naître dans un temps raiſonnable, ſuivant le ſentiment d'Hypocrate.* d

Le terme le plus long ſelon la loy.

Mais

Mais pardeſſus ce ſurcroy de deux jours il n'y à aucun medecin, qui ſçachant les foibleſſes de la nature, & ſon impuiſſance d'agir quand elle eſt affligée, ne voulut encore le prolonger de quatre ou cinq jours, d'autant mieux qu'elles gardent ſouvent les douleurs des accouchemens quelques jours, pour ſe délivrer méme des enfans, dont elles n'ont point été incommodées pendant tout le temps de leur groſſeſſe, à plus forte raiſon les garderont elles plus long-temps, avant que de ſe défaire de ceux, dont elles ont été malades en les portant.

Que ſi audela de ce terme de ſept ou huit jours prolongé, par deſſus celuy que nous avons reconnu fixé de neuf mois & dix jours complets, les femmes veulent encore conteſter

d *Poſt decem menſes mortis, aut abſentia patris natus non admittitur ad legitimam hereditatem. De eo autem qui ducenteſ. octogeſ. Secundo die natus eſt, Hypocrates ſcripſit juſto tempore videri natum* lex. int. de legit. hæred.

qu'elles peuvent porter davantage de temps leurs enfans, par l'exemple des cas extraordinaires qui sont arrivés, & qui peuvent encore survenir, elles n'auront point de peine de nous ranger de leur party, nous leur accorderons tout cela, nous soûtiendrons qu'il peut arriver des prodiges dans le temps, comme nous en voyons dans la figure, & conformation des parties, sans pourtant nous départir du sentiment que nous avons, qu'elles ont un terme limités, précis, & determiné de la nature, pour accoucher de leurs enfans. Et partant ayans en suite de leur contestation, & de nôtre réponce, deux maux à combatre, & nous conformant à la maxime du vulgaire, receuë de tout le monde, que de deux maux il faut toûjours choisir le plus petit, comme le moins dangereux, nous avons tres juste sujet de conclurre, qu'il vaut mieux rejetter ces monstres qui sont fort rares (& qui pouvans arriver ne forment jamais d'art ny de loy) encore bien qu'ils fussent conceus à un legi-

time

time mariage, que les admettant donner lieu à une infinité de baſtards, & les recevoir comme legitimes. *b*

b *Satius eſt pauca monſtra talia, quamvis in legitimo matrimonio concepta, reiicere, quam infinitos fœtus adulterinos recipere, & pro legitimis habere.* Peyſſon. de temp. h. p.
b *Partus ſi qui fuerint producti ſupra tempus ab Hipoc. determinatum non pro legitimis habendi.* Ever. Idem.

DISSERTATION

Sur les accouchemens de huit mois.

IL ſemble que nous ne devons pas obmettre de nous éclaircir apres l'examen que nous venons de faire du terme de l'accouchement plus court, & du plus long, ſur l'enfantement de huit mois, que le vulgaire eſtime touſiours mal-heureux ſur le ſentiment d'Hypocrate qui s'en eſt explique fort nettement.

Ce bon vieillard voulant nous

perſuader, que ces ſortes d'accouchemens n'eſtoient gueres favorables pour les enfans qui en provenoient, puis qu'ordinairement ils meurent tous, ſuivant ſon ſentiment, a tâché de nous le perſuader par les paroles ſuivantes. Puiſque l'enfant, dit-il, a coûtume de rompre les membranes, & de changer de place au ſeptiéme mois, puis qu'il fait méme des efforts pour ſortir, il ne faut pas douter qu'il ne ſouffre beaucoup de douleurs, & qu'il ne s'affoibliſſe quelque peu. Que ſi n'eſtant pas ſorti du ventre de ſa mere, à ce premier effort qu'il a fait dans le ſeptiéme mois, il vient à le reiterer dans le huitiéme, & qu'il faſſe la meſme violence pour ſe delivrer de priſon, & qu'il ſouffre les mémes douleurs qu'auparavant, il faut neceſſairement qu'il meure s'il peut ſortir de ſa cellule, puis qu'il eſt impoſſible qu'il puiſſe ſupporter deux combats, qui ſe ſuivent de ſi prez ſans y laiſſer la vie.

La grande veneration qu'ont eu les

les hommes de tous les ſiecles pour les écrits d'un ſi celebre perſonnage, qui a méme eſté traitté de divin, devroit eſtre ſuffiſãte pour nous empécher de gloſer ſur le moindre de ſes ſentimens. L'eſtime qu'il s'eſt acquiſe dans l'eſprit des Iuges pour les avoir ſi bien ſervi, comme nous venons de voir, devroit nous empécher de le fâcher. Et noſtre propre bien que nous avons receu de luy en pluſieurs endroits, devroit enfin nous obliger à nous départir de cette diſſertation, ſi la verité ne devoit ſurmonter toute ſorte de complaiſance. Vrayement il n'en faut pas douter, & ſoit que ce texte ne ſoit pas d'Hypocrate, ou qu'il ne l'aye pas bien obſervé, ſuppoſé qu'il ſoit à luy, *a* il ne faut point faire difficulté de ne le croire pas, de la certitude des autres, puis qu'il ne reſpond pas aux experiences, & aux raiſons contraires, que nous en avons. Car il porte premierement que l'enfant a couſtume de

a *Aliquando dormitat Homerus.* Poët.

rompre

rompre les membranes, & de faire des efforts au ſeptiéme mois pour ſortir, ce qui n'eſt pas touſiours veritable, car outre que le ſeptiéme mois n'eſt pas le terme ordinaire de la ſortie des enfans, eſtably de la nature, mais bien plùtoſt le neufviéme, ſuivant que nous venons de voir, il eſt aſſeuré que ſi les enfans eſtoient deſtinez à faire des efforts pour ſortir au ſeptiéme mois, nous en verrions plus naiſtre dans ce temps, que nous ne faiſons pas, & il en devroit auſſi plus vivre que mourir, de ceux qui naiſtroient dans ce mois. Ce texte dit en ſuite que l'enfant change de place dans le ſeptiéme mois, & que par cette differente ſituation s'eſtant fort haraſſé, il eſt en danger de ſa vie, s'il ſe prepare à ſortir un mois apses, ſe reſſentant encore de ſa premiere affliction, ce qui eſt tout à fait contraire aux experiences, qui nous aſſeurent que les enfans ne changent de place que quelques jours avant le neufviéme mois, & que ce changement de place ne ſe doit entendre

dre, que de la culbute que font les enfans, & par conſequent s'il avoit changé de place au ſeptiéme mois, il ſeroit tres-difficile, qu'il peut eſtre juſqu'au huitiéme dans cette poſture, ſans nous venir voir. Il conclut que ſi l'enfant prend naiſſance, en ſuite des efforts qu'il aura fait au ſeptiéme mois, & au huictiéme, il ne peut s'empécher de mourir quelques jours aprés, ce qui eſt probablement faux, puiſque nous voyons une infinité d'enfans de huit mois, exercer toutes les fonctions de la vie, & devenir auſſi bien hommes ſans incommodité, que ceux qui ſont de neuf mois.

Ie ſçay ce que me peuvent reſpondre ceux qui ſeront de ſentiment contraire, qu'Hipocrate s'approchant de plus pres de la naiſſance de toutes choſes, avoit auſſi mieux obſervé que nous la regle ordinaire, avec laquelle elles agiſſent, & qu'ainſi ſe conformant au Texte ſacré, en ce que Dieu n'a pas fait tous les jours également favorables, encore qu'ils gardent tous

dans

dans leur durée, une méme quantité de minutes ; qu'il y en a de bons & de mauvais que nous reſſentons par ſes effets tout differens; qu'ayant en ſuite examiné la nature il s'en étoit dautant plus confirmé par ſes propres obſervations, puis qu'elle a des jours choiſis dans les maladies, que ſes favoris dans les fievres aiguës ſont toûjours le ſeptiéme, le quatorſiéme, & le vingtiéme, qu'il ne faut du tout rien attendre de bon des autres vingt ſix jours d'une lunaiſon, dans les maladies, ſi elle entreprend quelque combat, & medite quelque criſe; qu'enfin ce grand homme, ſur ce fondement avoit aſſeurement pris garde, que la ſortie des enfans au huictiéme mois, eſtoit tout à fait climaterique, tenant de la nature de l'année que les anciens Romains avoient tant à horreur, pour les mauuaiſes ſuites, & l'extreme danger de ceux qui tomboient malades dans ce temps, Mais je ſçay auſſi que toutes ces ſuppoſitions ne détruiſent pas les experiences contraires des enfantemens

de

de huit mois, capables de vivre bien ſainement. Et partant bien loing de dire avec Hypocrate qu'aucun octimeſtre ne vit, nous pouvons conclure que les enfans de huit mois ſe trouvans plus robuſtes, que plus ils approchent du terme naturel; que ces efforts ſuppoſez, & ces changemens de place du ſeptiéme mois, n'eſtant du tout point certains, ils doivent auſſi eſtre plus propres à vivre, s'ils viennent au monde dans ce temps. Et d'autant que nous avons aſſeuré que la ſortie de l'enfant dépend de la groſſeur de ſon corps, & des efforts que fait la matrice pour s'en delivrer, ie ne penſe pas que l'enfant ſe trouvant ſi grand dans le huictiéme mois, en ſorte que la matrice ne puiſſe plus s'étendre pour le contenir, il doive mourir neceſſairement, s'il vient au monde, & que la matrice faſſe ſon poſſible pour s'en delivrer, luy étant incommode.

Les enfans de huit mois ſont capables de vivre.

CHAPITRE VI.

De la nature des glandes de tout le corps, & de leurs differences.

PVisque noſtre enfant doit prendre ſa nourriture par la bouche, en ſuçant le laict que ſa mere luy fournira, par l'entremiſe des mammelles, voyons en quoy conſiſte la matiere de ce laict, ſuivant les anciens, & les modernes. Mais comme i'ay couſtume de m'aſſeurer premierement du lieu où ſe doivent accomplir, & exercer les actions, examinons auparavant la nature des glandes qui compoſent le corps de mammelles, puis qu'elles doivent ſervir à une ſi belle meta-morphoſe ſuivant nos Anciens, en preparant par la force d'une tranſmutation toute la matiere de la nourriture que nous cherchons.

Vvarthon s'eſt ſi bien étudié par ſes frequentes diſſections à connoiſtre la nature des glandes de tout le corps, leur compoſition, connexion

xion, action, & uſage, qu'à juſte tiltre, nous pouvons rapporter à ſa gloire, toutes les lumieres que nous avons ſur ces parties, qui avoient eſté ſi mal décrites par nos premiers maiſtres, & dont la découverte nous delivre d'autant d'erreurs, qu'elle nous procure la connoiſſance de pluſieurs belles veritez.

L'office de toutes les glandes eſt de faire quelque ſeparation.

Il faut ſuppoſer premierement que l'office commun de toutes les glandes, eſt de faire quelque ſeparation, & que cette ſeparation eſt differente ſelon la charge particuliere de chacune d'icelles, puis qu'aux unes, elle tend à une ſimple excretion, aux autres à rapporter, & aux troiſiémes à la nourriture. Il faut encore ſuppoſer que la matiere qu'elles ſeparent, eſt fort differente,

a *Eſt quidem veriſſimum omnibus glandulis id commune officium eſſe, ut ſecretionem aliquam inſtituant. Eâ tamen ſecundum peculiare earum munus, diverſimode ſe habet. In nonnullis ſecretio iſta tendit ad excretionem, in aliis ad reductionem, & in aliis ad nutritionem.* Gliſſ. c. XLV.

conformement à leurs diverſes manieres de ſeparer, puiſque la matiere des premieres eſt un pur excrement, celle des ſecondes excrement à l'égard de quelques parties, & liqueur agreable à l'egard de quelques autres, & celle des dernieres eſt un ſuc tout à fait nutritif.

Toutes les glandes ſe diviſent en trois claſſes.

De ces deux ſuppoſitions priſes de leur office, & de la matiere qu'elles rapportent, il a pleu à *Gliſſonius* de les diviſer toutes en trois claſſes, eu égard à ce qu'elles ſervent aux nerfs, dont les premieres s'appellent *excretrices*, les ſecondes *reductrices*, & les dernieres *nutritives*.

Les glãdes excretrices.

Les glandes de la premiere claſſe, ſont les teſticules, les proſtates, les veſſies ſeminales, les mammelles, les amigdales, & les glandes maxillaires ou des mâchoires, toutes leſquelles ont un vaiſſeau particulier, dans lequel elles ſe déchargent de quelque ſorte d'excrement, qui leur eſt apporté par le moyen des nerfs. On ne diſpute plus contre cette verité, apres qu'on s'en eſt aſ-

ſeuré

ſeuré par la découverte des conduits ſalivaires, qui rapportent à la bouche, une liqueur claire, blanche, & tranſparente, que les Medecins appellent la ſalive, qui ne ſont autre choſe que les vaiſſeaux particuliers, que la nature a departi à ces glandes des machoires, pour pouſſer dehors une ſorte d'excrement, apporté par les nerfs, comme nous verrons au chapitre des conduits ſalivaires.

Celles de la ſeconde claſſe, ſont les glandes renales, que le vulgaire appelle *renes ſuccenturiatos*, pour me ſervir des propres mots, qui donnent ſouvent de peine à pluſieurs, faute de les comprendre. Les glandes proche de *l'anus*, celle de l'oſophage, les jugulaires, les parotides, les axileres, & celles des aiſnes, toutes leſquelles ont la force de preparer, & d'adoucir une matiere qui leur eſt apportée des nerfs, & qui eſt encore trop rude, pour pouvoir nourrir, & apres y avoir travaillé ce qui en reſte comme ſuperflû, n'eſt pas jetté tout à fait de- *Les reductrices.*

hors, mais eſt receu dans des veines qui leur ſont tres proches. Et c'eſt la ſeule raiſon pourquoy ces glandes ſont ſituées aux grandes diviſions des derfs, & des veines, afin de rapporter plus promptement dans les veines la liqueur qu'elles auront receu des nerfs.

Les nutritives.

Les dernieres qui ont une faculté propre de preparer un ſuc nutritif pour l'uſage des nerfs, ſont les glandes du meſentére, les trois Lombaires de Bartholin, voyſines du commun receptacle de M. Pequet, & le thimas dans la jeûneſſe. L'experience nous en à convaincu, puiſque celles du meſentére reçoivent une tres-grande partie de veines lactées, qui s'y diſtribuent tellement, qu'elles s'y terminent juſques à des capillaires, & que par deſſus cela, elles donnent naiſſance à une nouvelle production de filamens lacteux, qui en s'avançans conſtituent un ſecond genre des mémes lactées, qui va ſe décharger dans le commun receptacle ; *b* Si bien

Deux ſortes de lactées.

b Certum eſt ad meſenterij glandulas venas

que

que les Anatomiſtes nouveaux qui ont voulu s'aſſeurer de l'office & de l'vſage veritable des parties, cherchans à quel deſſein la nature aprés avoir donné un terme aux premieres lactées, fait ſortir de ce méme endroit une nouvelle ſource, qui ne differe de la premiere, qu'à l'égard de la ſituation, quiſque c'eſt toûjours le méme chile qui doit étre rapporté au reſervoir commun. Et ne trouvans pas que le chyle aye receu aucune alteration, aprés avoir paſſé par ces glandes, puiſqu'en ſortant il a la méme couleur, & la méme conſiſtance de lait, comme il avoit auparavant que d'y étre entré, ils ont conclu qu'il ne s'eſt diverty à ces glandes, que pour y ſouffrir quelque déchet à ſa quantité, & partant qu'il à deu paſſer par la tout premierement (puiſqu'il pouvoit avec plus de facilité ſe porter tout

lacteas tendere, Ibidemq. in minima uſque Capillaria diſtribui, atque alia etiam Capillaria in iiſdem glandulis originem duci, & alterum lactearum genus conſtituere. Idem.

droit au receptacle en ſortant des boyaux) afin d'y laiſſer une partie de ſon ſuc pour le preparer, d'autant mieux que ne ſe trouvant à ces côtés aucun vaiſſeau excretrice, comme aux premieres ſortes de glandes, ny de veines, comme aux ſecondes, & par conſequent ne pouvant les reduire, ny à la premiere claſſe des glandes, ny à la ſeconde, nous ne pouvons juger autrement, ſi ce n'eſt que ces glandes ſervent à conſerver une partie de ce ſuc Lacteux, *c* pour étre porté par les nerfs, qui ſont les ſeuls vaiſſeaux qui viennent terminer à ces endroits. *d* Et en paſſant nous pouvons adjoûter cette remar-

c *Liquor in hiſce glandibus ſeparandus, cum nec ad primum, neque ad ſecundum genus jam dictum pertinet: Tertij generis adeo ſit oportet. Nempe ipſemet ſuccus nutritivus.* Idem.

d *Et cum ſuccus iſte non vehatur per vas aliquod excretorium peculiare, neque etiam per venas, neceſſe eſt ſanè id fiat per nervos: idcirco nervos ſucci ſui nutrit. Partem aliquam è meſenterij glãdibus depromere.* Idem.

que

que à la diſſertation que nous avons faite cy-devant, quand nous avons tâché de prouver, que toutes les parties ne ſe nourriſſent pas du ſang, puiſque nous voyons icy que les nefs reçoivent une partie du chyle, par le moyen des glandes du meſentere.

Le thimus eſt une glande nutritive.

Le thimus eſt auſſi une glande nutritive, puiſque dans les fetus qui croiſſent beaucoup, & qui ont beſoin d'une nourriture aſſez abondante, elle eſt tout-afait remarquable pour ſa grandeur, à proportion de toutes les autres du corps, & qu'aux viellards qui ont tres-peu de beſoin d'aliment, elle eſt ſi petite, qu'à peine peut on la voir. De ſorte que n'ayant aucun vaiſſeau excretoire, elle eſt rangée ſous le nombre des nutritives, d'autant plus qu'elle eſt blanche, molle, douce, & toutafait agreable, fort ſemblable, eu egard à ſa ſubſtance aux glandes des mammelles. Si bien que comme celles-cy preparent le lait, pour la nourriture de l'enfant, de méme le thimus fournit un ſur nutritif, qu'il

prend

prend des conduis thoraciques, lequel s'approchant de cette glande, avant que de ſe vuider dans les veines ſouclavieres, ſe diviſe en deux rameaux.

Seconde diviſion des glandes.

Pour nous aſſeurer davantage de la compoſition, & de l'uſage des glandes, parcourons encore la diviſion, qu'en à faite un celebre anatomiſte de Leyden, appellé *Silvius*, qui les à diſtingué es fort ſçavamment en conglobées, & conglomerées, dont la difference ſe connoit, & par leur ſubſtance, & par leur vaiſſeaux, & par la nature, & les effets de la liqueur qu'elles contienent.

Les glãdes conglobées. Les conglobées ſont celles qui ſont faites toutes d'une méme ſubſtance continue, & d'une méme ſuperficie, comme ſont les glandes du meſentere, celles des Lombes, aiſnes & Col. Elles ont une cavité au milieu de leur ſubſtance, comme encore des vaiſſeaux Limphatiques, dont la

la plus part tendent vers le Canal thoracique, ou vers ſa circonvolution, qui ſe trouve ſouvent ſous la ſouclaviere, où ils déchargent leur liqueur.

Les conglomerées.

Les Conglomerées ſont celles, qui ſont compoſées de pluſieurs petites glandes jointes enſemble, comme ſont celles du pancreas, les ſalivales, le thimus, & autres. Elles déchargent leur liqueur dans de cavités qui leur ſont propres, comme les ſalivales dans la cavité de la bouche, & les pancreatiques dans la cavité de l'inteſtin greſle.

Experience pour les diſtinguer.

Chacun pourra s'aſſeurer de cette diſtinction des glandes de Silvius, s'il prend la peine aprés avoir levé la tunique, dont les unes & les autres ſont revêtues, de faire entrer dans le canal pancreatique, où dans les ſalivaires, où méme dans les arteres de chaque glande, quelque liqueur par le moyen d'une ſeringue, à laquelle on joint, & on adjoûte pluſieurs tuyaux l'un aprés l'autre, & il verra que les glandes conglomerées ſe ſeparent l'une de l'autre

l'autre, & non les conglobées.

La liqueur de ces deux ſortes de glandes n'eſt pas un excrement.

La liqueur de ces deux ſortes de glãdes n'eſt pas un excrement, cõme quelques uns ont penſé, car puiſque le ſuc des conglobées eſt porté immediatement dans les ſouclavieres, ou dans le ſinus du cerveau, ou par le canal thoracique, où il ſe meſle au chile, & de la dans la jugulaire, ou ſouclaviere gauche, pour deſcendre avec le ſang dans le ventricule droit, il eſt à juger que ce doit eſtre une liqueur ũtile, & neceſſaire, & non pas un excrement qui auroit eſté ſeparé du ſang, & ne s'y ſeroit jamais plus remeſlé.

De méme le ſuc des conglomeres eſtant porté par les conduits particuliers dans de certaines cavitez, où il ſe meſle avec les autres humeurs neceſſaires à nourrir l'animal, il ne ſçauroit eſtre pris pour une liqueur inutile, & incommode. Ainſi la ſalive apres avoir eſté ſeparée par les glandes ſalivaires ſuperieures & inferieures, eſt portée dans la bouche par des conduits qui s'appellent auſſi ſalivaires, où elle ſe meſle aux

alimens

alimens, lors qu'on mange, ou bien au chile dans l'eſtomac. Le ſuc pancreatique deſcend & ſe vuide dans l'inteſtin greſle, & s'étant meſlé avec les alimens, apres qu'ils ont ſouffert une fermentation dans le ventricule, il eſt pouſſé en bas, & avec l'aide du mouvement periſtaltique, une plus grande partie la plus pure, & la plus liquide ſe porte dans les veines lactées, de là dans le reſervoir, d'où il monte par le canal thoracique à la ſouclaviere, pour deſcendre dans le ventricule droit du cœur.

Apres la reveuë que nous venons de faire de toutes les glandes qui peuvent ſe trouver aux animaux, voyons l'uſage de celles des mammelles, & premierement obſervons que tous les petits corps que nous appellons des glandes, & qui ſont enfermez tout ſeparement dans des membranes particulieres, donnent naiſſance à tout autant de petits tuyaux, ou de differens logemens, pour recevoir le lait qu'ils ont perfectionné, ſi bien que de ces

Des petits tuyaux des mammelles.

reſervoirs le lait diſtillant lentement, eſt receu par tout autant de robinets, que compoſent à la ſurface interieure, les petits morceaux de chair des mammellons. Et partant le milieu de toutes ces petites eminences charneuſes ſe trouvant un peu eſlevé par deſſus les autres, & ouvert par une infinité de petits trous, ou ſe terminent la bouche de nos reſervoirs lacteux, petits logemens, conduits, ou tuyaux mammeres, l'enfant n'a aucune peine en ſuçant d'en tirer ſa nourriture, ſitoſt qu'il en eſt approché. *a*

a *Habent & mammæ tubulos varios lactis veluti locellos, in quibus lac ad uſum aſſervatur.* Veſl. de part. th.

CHAPITRE

CHAPITRE VIII.

De la nourriture de l'enfant hors de la matrice ſuivant les anciens.

CEs Meſſieurs ayans eſtabli comme en forme de loy, que toutes les parties ne ſe nourriſſent point autrement que du ſang, comme ils ont pretendu en nourrir l'enfant dans la matrice, ils continueront aſſeurement à luy en fournir pendant qu'il en eſt dehors, avec cette difference, que cette liqueur en gardant touſiours ſa vertu, aura pourtant ch ngé ſa couleur vermeille en une autre toute blanche.

Ils nous ont donc aſſeuré, que les veines mammeres viennent décharger le ſang aux glandes des mamelles, que là par une faculté propre ou par une proprieté occulte, que ces parties ont, il ſe cuit, ſe chãge, & ſe blanchit. Bien davantage, il nous ont dit, que le meſme ſang qui avoit coûtume de ſe porter à la matrice

pour la nourriture de l'enfant, lors qu'il y eſtoit enfermé, vient à rebrouſſer lors qu'il en eſt dehors, & venant à rencontrer les rameaux de l'epigaſtrique, qui montent par le long du muſcle droit juſques au nombril, il ſe communique à des autres veines qui le portent aux mammelles.

De ſorte qu'apres toutes ces ſuppoſitions, nous nous trouvons plus empéchez, de pouvoir nourrir noſtre enfant hors la matrice ſuivant les anciens, que nous n'avons eſté lorſque nous avons taché de le nourrir pendant qu'il y eſtoit enfermé, en ſuivant touſiours ſes mémes preceptes, puiſque nous ne voyons point de chemins veritables, par où ce ſang puiſſe eſtre porté aux mammelles; que la communication des rameaux epigaſtrique avec les mammeres à l'endroit de L mbilic ſe trouve faux & imaginaire; que ce changement de couleur eſt fort difficile à comprendre en un endroit, où la chaleur n'eſt pas trop grande; que ces glandes ſe trouvent toûjours

Les veines epigaſtriques ne communiquent pas avec les mammeres.

touſiours remplies d'une matiere blanche, ſans qu'il ſoit beſoin de le fournir à l'enfant, puis qu'on voit du lait aux femmes à toute ſorte d'âge ; qu'enfin de quelque maniere que le ſang puiſſe eſtre la matiere de ce ſuc nutritif, il ne peut jamais y eſtre porté par les veines ſuivant la doctrine de la circulation,

DISSERTATION

Sur la nourriture de l'enfant hors de la matrice ſuivant les Modernes.

IL reſte à nous aſſeurer de quelque ſuc nutritif, qui ſoit blanc de ſa nature, & qui puiſſe eſtre porté aux mammelles par des voyes que nous puiſſions comprendre, & comme nous n'en trouvons point d'autre dans tout le corps que le chile, voyons ce que le bon ſens, l'authorité, & les experiences de nos laborieux Anatomiſtes nous ont découvert ſur cette matiere, qui puiſſe eſtre capable de ſervir de

nourriture à noſtre enfant.

Les conduits thoraciques dõnent des rameaux aux mãmelles.

L'anatomie nous a appris, qu'il ſe ſepare des conduits thoraciques du chile des rameaux qui ſe portent droit aux mãmelles ou à ſes glãdes. *Higmorus* nous aſſeure avoir veu dans ſes diſſections anatomiques, la veine ſans pair à une chienne, toute remplie de cette liqueur blanche, de meſme nature que celle qu'il trouva dans les mammelles, *a* ſi bien que les conduits thoraciques en ayant donné à quelques uns de ces rameaux, ceux-cy l'avoient communiqué à cette veine ſans pair. Les nourrices qui allaitent les enfans font foy, qu'il leur ſemble que le lait leur deſcend tout à fait des épaules avec quelque ſorte de douleur, qui eſt le lieu où s'inſerent les conduits thoraciques, elles apprehendent meſme de preſenter le teton à l'enfant ſi-toſt

a *Vena ſine pari aperta lacteum quemdam humorem ſimilis naturæ cum illo in mammis tunc exiſtente, effluxiſſe*, Higm. l. 2.

apres

apres leur repas, de peur de leur donner un aliment tout crud, & fort imparfait. Les experiences que nous avons des choſes priſes par les nourrices ſortir vitement par les mammelles, nous convainquent qu'il y a des chemins plus cours, & qui ſe portent de l'eſtomach droit à ces glandes, ſans faire aucune circulation.

Hyppocrate voulant nous perſuader la connoiſſance qu'il avoit de la communication des conduits thoraciques avec les mammelles, apres nous l'avoir aſſeuré au livre de la nature de l'enfant, quand il dit qu'il ſe porte du chile ou du lait aux mammelles, *b* il pourſuit encore à nous le redire dans ſes epidemies, par l'exemple d'une femme qui avoit pris de *lelaterium*, dont ſon enfant, à qui elle avoit donné du lait, quelque temps apres, en mourut en ſuite d'une ſuperpurgation, ſans qu'elle en fût nullement in-

b *chilus ſeu lac ad mammas protruditur.* Hyp. de nat. p.

commodée. Et dans le méme livre de la nature de l'enfant, il marque en propres termes, qu'il y a dans le corps des femmes des veines, des conduits, ou canaux, qui ſe portent avec communication des uns aux autres aux mammelles, & à la matrice, *c* ce qui ne s'entend que par le moyen des lactées, & non pas des veines mammerés, & epigaſtriques, comme l'ont penſé les Anciens, puiſque ce n'a point eſté le ſentiment d'Hipocrate, qui dans le cinquiéme livre de ſes aphoriſmes, nous a averti que s'il s'amaſſe du ſang dans les mammelles on en devient fou ; que ſuivant ce qu'il a marqué dans le méme livre, nous voyons que les femmes & les filles ont du lait ſans eſtre groſſes, ny accouchées, *e* que dans les epidemies

Cõment ſe fait la communication de la matrice avec les mammelles.

c *Cæcos quoſdam ductus lactis ad mammas & à mammis.* Idem.

d *Si ſanguis colligitur in mammis furorem indicat.* Idem, l. 5. aph.

e *Si mulier quæ neque gravida, neque peperit, lac in mammis habeat, huic menſtrua defecerunt.* Idem.

il

il a obſervé que Pamphila femme de Melphis ſouffrit une extreme douleur à ſes mammelles, apres avoir pris du lait pour ſe purger.

Qu'enfin il ſeroit difficile à croire que la mere peut ſe nourrir du ſang parfait, apres que l'enfant en aura ſuccé environ deux livres tous les jours; que ceſſant un ſeul jour d'en donner, elle devroit tomber dans une plethore dangereuſe; Qu'il ne ſeroit pas plus aiſé à comprendre, pourquoy à des ſaignées des bras on a veu ſouvent ſortir de la liqueur blanche comme du lait, ſi l'on ne veut admettre ces conduits, ces veines, & ces rameaux des lactées, qui ſe portent aux mammelles, & aux parties voiſines, encore qu'on ne puiſſe pas toûjours s'en aſſeurer par la veuë, parce qu'ils ſont de telle nature, qu'ils ſe perdent facilement apres la mort, auſſi bien que les conduits du chile dans le meſentére, de la ſemence dans les teſticules, des proſtates à l'urethre, & pluſieurs autres qu'on rencontre auſſi-toſt apres avoir ouvert

le

le corps, ſans perdre aucun moment, & qui diſparoiſſent facilement ſi on s'oublie de les chercher tous les premiers. Et partant par ces raiſonnemens, ces authorités, & experiences, nous pouvons conclurre avec Hypocrate, *Veſtingius*, f *Deuſingius*, g *Schneyderus*. h Et pluſieurs medecins tres-celebres, que l'enfant ſe nourrit d'une partie du chyle de la mere.

f *Quoniam in cadaveribus deliteſcunt aditus, non ſecus ac chili ductus in meſenterio, ſeminis ad paraſtatas, atq; à proſtatis ad urethram.* Veſl. idem.

g *Non ſanguinem menſtruum, aut ſanguinis aliquam partem, ſed ſolum chilum lactis materiam adæquatam eſſe.* Deuſing. l. de lacte.

h *Chilum eſſe materiam lactis, non ſanguinem.* Schney. l. 3.

CHAP. IX.

CHAPITRE IX.

Des principales maladies de l'enfant de lait.

SI l'intereſt comme l'on dit eſt l'ame de toutes nos actions, en faiſant le premier motif de toutes nos penſées, n'avons nous pas juſte raiſon de procurer la ſanté à nôtre enfant, dans le temps qu'il ſe nourrira de lait, pour l'extreme beſoin que nous en aurons, quand il ſe ſera fait un peu plus grand par le changement de nourriture. Et comme nous ne ſçaurions luy rendre de meilleurs offices, qu'en le deffendant contre des ennemis, qui n'auront point de honte de l'attaquer dans le berceau, voyons de quelles armes nous devons le munir, aprés que nous aurons reconnu la force de ſes aduerſaires.

Hypocrate qui s'eſt toûjours attaché au ſolide, & qui affectant la brieveté dans ſes écrits, à compris en peu de mots beaucoup de choſes,

nous

nous fait un narré de toutes les douleurs, & de toutes les maladies qui emportent bien ſouvent les enfans de lait, & commençant par celles qui les prennent dans le point de leur naiſſance, il à remarqué qu'un peu aprés, il leur ſurvient des vlceres à la bouche, des humidités aux oreilles, de la gale à toute la teſte, & qui ſe continuë quelque fois au viſage, & enfin des vomiſſemens; *a* Que dans le temps de ſix à ſept mois, au commencement de la ſortie de leurs dents, ils ſouffrent des fiévres, des convulſions, & des detaches de ventre, qui les accompagnent toûjours dans les deux premieres années de lait.

Tout nôtre ſoin conſiſte donc à nous rendre certains, pour le bien de nôtre enfant des cauſes de tous ſes accidens, qui ne manqueront pas de luy arriver, afin qu'en étant pre-

a *Recens natis contingunt uleera oris, vomitus, aurium humili. ates.* Hyp. l. 3. aphor.
b *Ad dentitionem accedentibus, febres, convulſiones, alui fluxus.* Idem.

venus

venus, nous puiſſions plus à propos luy donner les remedes neceſſaires.

DISSERTATION

Sur la premiere cauſe de toutes les maladies ſuivant Hypocrate.

LE méme Hypocrate qui nous a fait voir cy-devant, de quelle maniere il faut ſe prendre pour s'aſſeurer des bons remedes, n'aura pas oublié de reconnoitre au vray d'ou dépend la ſource des maladies, pour nous ſervir encore dans ce rencontre, & aprés avoir examiné la nature, ce qu'elle peut quand elle agit librement, ce qu'elle ne peut pas lors qu'elle eſt arreſtée, La cauſe de tous les biens qui luy arrivent, comme encore de tous les maux, il conclut que toutes les maladies des hommes ſont cauſées par les alimẽs qu'ils prennent, où par l'air qu'ils reſpirent. Et ſur l'apprehenſion qu'il avoit qu'à faute d'en étre advertys, nous n'y prinſſiõs pas garde, il redit ſon ſentiment en pluſieurs endroits

de ſes livres, puiſqu'aprés en avoir parlé au traitté des ventoſités, en diſant *que toutes les maladies ſe font d'une façon, qu'elles prennent ſeulement leurs differences des lieux qu'elles aſſiegent*; *a* il continuë encore au livre de la diette, en ſoûtenant *que toutes les cauſes de nos maux ſe rapportent à une ſeule choſe, qu'il appelle la nourriture plus forte*. *b* Et enfin dans ce beau livre qu'il à fait de l'ancienne medecine, il veut nous perſuader, *que le chaud ny le froid ne font pas les maladies, mais quelque choſe de plus fort qui ſe trouve dans les alimens, à ſçavoir quelque choſe de trop amer, dans les eſpeces des choſes ameres, de trop acide, dans les choſes acides, de plus doux, dans les choſes douces*. *c*

La premiere cauſe de toutes les maladies.

a *Morborum omnium unus & idem modus, verum propter diverſitatem locorum diverſi inter ſe fiunt*. Hip. l. de flat.

b *Omnes itaq; dolorum cauſæ ad idem reducuntur, nimirum fortiſſima adulia, maximè & hominem ladere, ſive ſanus ſit, ſive ægrotus*. idem l. de dietta.

Le

Le Commentaire que nous pouvons donner à ces paroles pour les rendre en quelque façon plus claires, ſera l'explication qu'il en fait luy méme dans la ſuitte de ſes ſentences, *Il dit que la diette ſera mauvaiſe, c'eſt a dire l'aliment lors que quelqu'un prendra de la nourriture en telle ſorte que ſon eſtomac ne pourra pas la ſupporter, où bien quand il en prendra de diverſes ſortes, en façon qu'à raiſon de leur nature differente, elles luy cauſeront du trouble, & du deſordre.* d Ce ſont ſes propres paroles.

c *Non calidum nonfrigidum faciũt morbos, ſed quod in unoquaque ſorte, & humana natura potentius, & quod non poſſit ſuperari. inter dulcia ſcilicet dulciſſimum, inter amara amariſſimum, inter acida acidiſſimum.* idem l. de vet. med.

d *Eſt autem mala diæta cum quis plures cibos ingerit in corpus, quã ipſum corpus ferre nequeat, deinde quum varios & diſſimiles inter ſe cibos ingerit, ſeditionem enim movent, quæ ſunt inæqualia, aliquaq; citius, alia dificilius concoquuntur.* idem l. de flat.

Application du ſentiment d'Hypocrate ſur les cauſes des maladies de l'enfant de lait.

Cauſe des ulceres de la bouche des petits enfans, & le remede.

Ces fondemens étant établys, faiſons en l'application en faveur de nôtre enfant, & diſons que les petits ulceres de ſa bouche ne procedans que de la force de ſon lait, fort peu proportionné à la foibleſſe des parties par où il paſſe, ſeront bien toſt guerys, ſi les Medecins ordonnent à la nourrice, de prendre garde à ſa nourriture, & en luy commandant de fomenter ſes mammellons de vin chaud, luy dire hardiment d'en faire couler quelques gouttes dans la bouche de l'enfant, pour en baſſiner ces petits ulceres, ſuivant le Conſeil de nôtre maiſtre, qui deffend abſolument d'humecter ces ſortes de playes ſi ce n'eſt avec de vin. *a* Et partãt la nourrice chan-

a *Omnia ulcera niſi vino humectare non oportet, nam ſiccum ſano propius eſt, & humidum non ſano, eſt enim ulcus humidum, quod vero ſanum eſt ſiccum.* idem l.de ulc.

geant

geant ſon aliment ordinaire en un autre plus doux, plus nutritif, & ſans acrimonie, & ſe ſeurant de toutes ces ſortes de viandes, qui aiguiſant l'appetit, en rend auſſi ſon lait plus acre mordicant, & tout-afait contraire à la delicateſſe de l'enfant, nous n'aurons rien à apprehender pour le nôtre de ce coſté, ſi on ſe conduit de la ſorte que nous venons de preſcrire.

Cauſes du vomiſſement du lait, & le remede.

Si l'enfant vomit ſon lait, ce n'eſt pas un grand affaire, car ou cela proviendra de ce qu'il n'eſt pas propre pour ſon eſtomac, pour étre trop fort, trop piquant ou trop ſalé, conforme à celuy que nous venons de voir cy-devant, de façon que s'il à été capable d'excorier le dedans de la bouche de l'enfant, nous ne ſerons pas ſurpris quand il luy excitera le vomiſſement, puiſque tout petit qu'il eſt, il à la force de ſe défaire de tout ce qui l'incommode, & de rejetter ce que ſon eſtomac à en horreur.

Si ſon lait à toutes les qualité=

requiſes pour n'eſtre ſoupçonné d'aucun deffaut, il faut s'en prendre à la trop grande quantité que l'enfant en aura pris, comme nous le voyons arriver le plus ſouvent, en façon que l'eſtomac s'en trouvant ſurchargé, il eſt neceſſité de s'en delivrer. Et en cette rencontre la nourrice aura ſoin de ne luy en pas donner ſi abondamment tout à la fois, & apres luy en avoir diminué ſa quantité, de le laiſſer repoſer ſans le tourmenter dans ſes bras, comme elles font le plus ſouvent.

Cauſe de la gale, le prognoſtic d'hipp. & le remede.

La gale, dont la teſte & le viſage des enfans ſont quelquefois remplis, les impuretez qui ſortent de leurs oreilles, ne nous doivent rien faire apprehender de funeſte, puiſque noſtre maiſtre nous aſſeure au livre de l'epilepſie, qu'il appelle maladie ſacrée, *Que c'eſt une bonne marque & un bon ſigne pour les enfans, quand ils ſe purgent de la ſorte, des excrements, & des mauvaiſes humeurs qu'ils ont amaſſées dans le*

ven

ventre de leurs meres, & que de là nous pouvons inferer qu'ils ne seront pas attaquez à l'advenir de cette dangereuse insulte, b Si bien que *ceux qui ne se purgent du tout point par aucun des sens externes, & par la teste, & qui ne se sont pas purgez dans le temps de leur prison,* comme Hypocrate asseure qu'il arrive souvent, *sont asseurement en danger de leur vie, à raison des mouvemens convulsifs, que la nature suscite pour se delivrer de ces impuretez, lorsqu'elle s'en trouve surchargée.* c Et

b *Quibuscumque pueris erumpunt ulcera in caput, & in aures, & in reliquum corpus, & qui salivosi fiunt ac mucosi, hi progressu ætatis facilius se habent, purgatur & foras abit pituita quàm in utero purgare oportebat, unde qui sic purgati fuerint morbo sacro non apprehenduntur.* Idem l. de morb. sac.

c *Qui verò mundi sunt, neque ulcus ullum, neque mucosa, neque saliva ulla prodit, neque in utero purgationem fecerint, pericu-*

partant en ſuivant le deſſein de la nature, & en imitans ſon mouvement, les Medecins doivent procurer la ſortie de ces immondices, & de ces mauvaiſes humeurs, quand elles ſe feront jour par la teſte, le viſage, & les oreilles, par des remedes ſpecifiques qui ayent la vertu d'ouvrir les pores, & des autres qui puiſſent abſorber la quantité d'excrement qui en ſortira en ſuite, comme ſont les remedes les plus vulgaires dont on ſe ſert pour cet effet.

Cauſe des fievres, des mouvemens cõvulſifs. Flux de ventre. Et le remede.

Les fievres, les mouvemens convulſifs, le flux de ventre, qui prennent les enfans à la ſortie de leur dents, reconnoiſſent un méme principe, car encore que cette ſortie des dents, ſoit un ouvrage de la nature, elle ſe reſſent tellement de la douleur qu'elles cauſent, en paſſant au travers des parties ſi delicates & ſi membraneuſes, qu'abandonnant toutes les fonctions naturelles, le lait

lum eſt talibus ne morbo ſacro corripiantur. Idem.

ſe

ſe corromp dans l'eſtomac, & acquiert une certaine acidité, ſi bien qu'arrivant aux parties pour les nourrir, il n'apporte plus que de la malignité & de la corruption, en façon que s'en trouvant incommodées, elles travaillent ſans relâche pour s'en delivrer, & pour cet effet elles ſe déchargent d'une partie dans les baſſes voyes, & donnent naiſſance au flux de ventre, ſuſcitent en ſuite les petits mouvemens, que nous appellons convulſifs, pour donner jour à ce qui eſt enfermé dans les nerfs, & dans les membranes, & cauſent cette ſi dangereuſe maladie qui emporte tant d'enfans de lait, parce que la nature ſuccombe ſous les grands efforts qu'il faut faire pour ſe pouvoir delivrer d'un ſi pernicieux ennemi. Enfin toutes les parties de ce petit corps de l'enfant ſe ſentant preſſées avec quelque ſorte de violence, éveillent tout ce qu'elles ont d'eſprit, & les obligent d'augmenter leur mouvement ordinaire, pour procurer la ſortie par une plus prompte circulation du

du ſang, à tout ce qui ſera enfermé aux parties ſolides, ou à quelque viſcere, afin d'eſtre pris par apres, par les veines, & de là jetté dans les canaux des égouts. Et partant ces eſprits irritez & agitez de la ſorte cauſent ce que nous appellons la fievre.

Tout le ſecours que nous pouvons donner à noſtre enfant, s'il eſtoit ſurpris de ces accidens, c'eſt de conforter, & reparer ſon eſtomach, s'il a perdu de ſon action par la contagion des alimens, en ſuite de la corruption qu'ils ont ſouffert par le deſordre qui ſera arrivé dans tout le corps. Il faut de méme abſorber cét acide, qui fait la ſource de tous les deſordres. Procurer tant que l'on peut la ſortie des dents, en adouciſſant & ramolliſſant les parties d'où elles ſortent, & arreſter tant ſoy peu l'agitation & les mouvements des eſprits, ſi on juge qu'ils marchent avec trop de precipitation, mais non pas avec des remedes tout-afait rafraichiſſans, qui leur oſtent toute la force de

rien

rien operer de bon dans la ſuite de la maladie.

Specifique pour conforter l'eſtomach.

Le grand confortatif ſpecifique eſt ce baume qui ſe compoſe de *l'extrait de myrrhe, ſaffran, & aloës* tirez avec *l'eſprit de vin*, & preparez de la ſorte qu'il eſt eſcrit dans pluſieurs autheurs, & dont on ſe ſert heureuſement en France, & en diverſes Provinces d'Holande, & d'Angleterre, ſans ſe mettre en peine s'il eſt chaud. On en donne juſques à trois grains aux petits enfans, & juſques à huit aux perſonnes d'âge pour toutes les foibleſſes de l'eſtomac.

Specifiques pour les mouvemẽs convulſifs.

Les mouvemens epileptiques s'appaiſent avec *quelquis gouttes d'huile d'ambre jaune, quelques gouttes d'eſprit de vitriol dans de l'eau de bethoine. L'uſage de ces eſprits continuez deliv e les enfans de cette dangereuſe maladie, juſques à deux gouttes tous les matins.* Comme encore *le veritable ſel de perle & de coral, la poudre de fleurs de lilium convallium.* Il ne manque pas de receptes & d'ordonnances

nances des remedes, compoſées des drogues qu'on appelle *dictam, gui de cheſne, & de deux eſpeces de peonia*, qui opereroient aſſeurement plus qu'ils ne font, s'ils eſtoient mieux preparez, que de la façon qu'on les donne ordinairement.

Les acides ſe gueriſſent par les lixiviaux, que tous les praticiens reconnoiſſent fort heureuſement dans l'experience, & dont je parleray fort amplement au chapitre des remedes contre les deffauts du ſuc pancreatique.

DISSERTATION

Sur la ſeconde cauſe de toutes les maladies ſuivant Hipocrate.

LA ſeconde ſource de toutes les maladies des hommes ſuivant noſtre vieillard, eſt l'air qu'on reſpire, quãd il eſt pris trop abondãment, ou en trop petite quantité, ou qu'il eſt trop cras & remply des atomes contagieux, en ſorte que toutes les maladies

maladies prennent naiſſance de l'air. *a* Et il ne faut pas vous imaginer qu'Hipocrate s'écarte de ſa premiere propoſition, par laquelle il a eſtably l'aliment pour cauſe generale des maladies, quand il fait mention de l'air, puis qu'il nous aſſeure que celuy-cy en eſt un dautant plus neceſſaire, pourque les hommes puiſſent operer les actions de la vie, que plus ſouvent ils ſont obligez de s'en ſervir, par deſſus le premier aliment que nous venons de voir. Et cela eſt ſi bien vray dit-il, *qu'une perſonne pourra s'abſtenir des viandes de toute ſorte, & ſe ſevrer de la boiſſon l'eſpace de quelques iours, ſans perte de la vie, neanmoins il ne ſçauroit ſans mourir, ſe priver quelques moments de reſpirer l'air, & d'en empécher l'entrée dans ſes poulmons.* b

a *Morbos omnes niſi ab aëre oriri, cum is copioſior, aut parcior, aut plenior, aut morbidis inquinamentis infectus, in corpus ſubierit.* Hip. l. de flat.

b. *Tantaque corporibus ſpiritus neceſſitas*

Cette ſeconde nourriture capable de toute impreſſion, à raiſon de la ſubtilité de ſes atomes, ou de la conſtitution de ſes parties tres-deliées, & tres-mobiles ne manque pas de faire les plus grandes maladies, s'il s'inſinue dans le corps ſoüillée, & infectée de quelque qualité maligne, ſi bien que noſtre maiſtre, que je feray touſiours parler dans la preſente diſſertation, n'atribue point d'autre cauſe à toutes les maladies epidemiques & populaires, à toutes les fievres malignes, qui ſe prennent indifferemment par toute ſorte de perſonnes, de tout âge, & de tout ſexe, dans un meſme temps, & méme à tous les maux, qui attaqnent ſpecialement quelque ſorte de gens, ou quelque ſorte d'animaux, & de brutes, que l'air, que

exiſtit, ut ſi quidem omnibus aliis abſtineat homo, neque cibum ſumat, neque potum, poſſit tamen duos dies vel tres vel plures ducere. Si vero ſpiritus in corpus via intercipiantur, in brevi parte unius diei interea. Idem.

ceux-

ceux-cy, ou ceux-là auront eſté obligez de prendre, pour la neceſſité de la reſpiration, lors qu'il eſt tout infect, ſale, & ſoüillé de quelque mauuaiſe impreſſion, & qualité veneneuſe. De ſorte que ſi l'on voit que l'enfant ſoit atteint de quelque fievre aſſez opiniaſtre, ſuivie de mauvais ſymptomes, on pourra juger, qu'elle n'a pas pris naiſſance de la premiere ſorte de nourriture, mais bien de la plus ſubtile, plus delicate, & plus neceſſaire, & partant que la mauvaiſe qualité de l'air qui peut recevoir ſon infection de pluſieurs cauſes, aura premierement transferé ſon impreſſion aux eſprits de l'enfant, comme plus familiers & plus propres à cette ſubſtance veneneuſe, en ſuite aux humeurs, & enfin aux parties ſolides. De façon que cõmuniquant à toutes ces trois parties, que nous venons de nommer, tout ce qu'il a en luy de mauvais & de contagieux, il leur ſuſcite auſſi toutes les ſortes de fiévres continuës malignes, dont la pluſpart ſe

Cauſe des fievres malignes, de la rougeole & picote de l'enfant.

Comment l'air infect communique ſa qualité.

terminent par des excretions des ſelles, des ſueurs, exanthémes, rougeur de tout le corps, ſuppuration des petites puſtulés & autres vuidanges en forme de criſe, qui arrivent ordinairement aux epidemiques, à la picote, & à la rougeole.

Specifiques pour les fievres malignes.

En ce cas, comme les Medecins doivent ſuivre le chemin que fait la nature *a* quand elle travaille à la gueriſon des maladies, *b* puiſqu'ils ne ſont que ſes ſerviteurs, & ſes aſſiſtans, *c* & qu'à ces ſortes de fiévres malignes, elle en pouſſe le plus ſouvent la cauſe à la ſuperficie de tout le corps, comme le criſe le plus ſalutaire à l'infection, & à l'impureté des eſprits, ils ſatisferont auſſi à ſon deſſein, s'ils tachent de l'aider à cè mouvement du centre à la circonference, par des remedes doux & benings, & qu'ils

a *Quo maximè natura vergit, eo ducere oportet.* Idem in aph.
b *Natura morborum medicatrix.* Idem.
c *Medicus naturæ miniſter.* Idem.

ayent

ayent cette proprieté ſpecifique, come ſont *les eſprits de ſoulphre, de vitriol, criſtal mineral, le diaphoretique, ſel de viperes, confection d'alchermes* donnez en toute ſorte de maniere, pourveu qu'ils ſoient bien preparez.

LIVRE III.

DES NOUVELLES découvertes sur toutes les parties principales de la region du cœur.

CHAPITRE I.

De la dissection, & division des parties du corps humain.

C'Est une Loy constante de la nature que tout ce qui à pris naissance dans le monde doit aussi prendre fin. Toutes les creatures nous prêschent cette verité, & si les sçavans Medecins par les belles lumieres que Dieu leur à communiquées peuvent nous prolonger la vie, *a* ils ne sçauroient à

la

la fin nous délivrer de la mort. Tout inſtrument ſe conſume par la continuité de ſes uſages. *b* Et les parties de nôtre Corps ne ceſſant d'operer, chacune l'action qui leur à été preſcrite, au moment de leur naiſſance, elles s'affoibliſſent dans la ſuitte du temps, ſi bien que la reparation ne pouvant ſatisfaire, à leur perte, elles ceſſent enfin leur entrepriſe, & ſe reſoluent à rompre cette belle Machine, qui n'a pas dépleu à la gloire d'un Dieu.

De façon que nôtre enfant, que nous avons été contrains d'abandonner, aprés l'avoir ſeuré, & delivré des petites incommodités, qui nous le dérobent ſouvent dans ce premier âge, ayant vécu depuis à ſa mode, & à ſa liberté, il s'eſt ſi mal conduit, qu'il n'à pas atteint le terme ordinaire à ſon ſexe, & ſoit pour luy pardonner le deſordre de ſa vie, qu'il ſoit mort en ſuitte de la mau-

a *Heu mihi quia incolatus meus prolongatus eſt.* Pſal. 119.
b *Omne agens agendo repatitur.* Phiſic.

vaiſe conſtitution des premiers commencemens de ſa generation, ſoit par une peine commune, & deuë à tous nos demerites, il ſe preſente derechef à nous, pour le conſiderer, tout autrement que nous avons fait juſques icy, car puiſqu'il eſt à nôtre diſpoſition, & que nous ne ſçavons pas encore, de quelle façon la nature à fabriqué toutes ſes parties principales, à meſure qu'elles ſe ſont accreües ; que nous ignorons celles qui ſe ſont faittes dans la ſuitte du temps, ou qui ſe ſont données à connoiſtre ; & qu'enfin on nous aſſeure, que nos anciens ſe ſont trompés à la deſcription qu'ils nous en ont donnée, eu égard à leur veritable compoſition, connexion, action, & uſage, nous devons l'expoſer, ſur un Theatre Anatomique, pour nous ſatisfaire pleinement par la force des ſens, ſur les belles remarques qu'en ont fait les celebres Anatomiſtes de ce ſiecle. Et d'autant qu'il eſt en nôtre, pouvoir de l'ouvrir par quelque endroit qu'il nous plairra, aprés l'avoir

voir diuiſé en trois regions, pour comprendre toutes ſes parties organiques, ou ſe trouvent le cœur, le cerveau, & le foye, & aux organes des ſens externes, & aux extremités, nous examinerons tout premierement celles de la region du cœur, comme les premieres que nous avons connu étre formées, par la marque des ramifications, & de ce point ſalé, lors que nous avons conſideré les demarches de la nature à la premiere formation des parties.

CHAPITRE II.

Du cœur; de ſon envelope, & de ſes fibres.

LE ſoin qu'on à pris de tout temps à conſerver le cœur des plus hautes puiſſances, joint au reſpet, & à la grande veneration, que l'Egliſe porte à cette partie des Saints, qu'elle enferme dans ſes treſors, m'a inſpiré la penſée, conformément à cette ſainte couſtume de voir le cœur tout le premier, pour conſi

conſiderer ſa ſtructure, ſes connexions, ſes actions & ſes grands uſages, & d'autant mieux que nous ferons icy des remarques tres-utiles à l'intelligence des autres parties, à raiſon de ſes beaux mouvemens, & ſpecialement de la circulation du ſang.

Mais comme c'eſt la partie la plus excellente, & la plus neceſſaire de toutes celles du corps, la nature à été tellement induſtrieuſe à la conſerver, qu'aprés l'avoir enfermée ſous des oſſemens, rangés par devãt, par derriere & à ſes coſtés, elle l'a encore caché dans une petite poche parmy les poumons, ſi bien *Momus* avoit raiſon de ſe plaindre de la nature de ce qu'elle n'avoit pas fait une feneſtre à cet endroit, conſiderant la peine qu'il y avoit de la trouver, & d'en conſiderer, & connoiſtre ſes penſées, ce qui n'appartient qu'au premier maiſtre de tous les ouvrages, de ſorte que nous ſommes obligés pour la rencontrer, de rompre premierement ſon envelope.

Ce

Ce qui enferme le cœur comme dans un eſtuy ou une poche, c'eſt cette membrane que les Medecins ont appellé le pericarde, mot pris de ſon uſage ; cette tunique ſuivant les anciens, à été faitte lache, déliée, & fort delicate. Mais l'experience & la raiſon nous obligent à croire que cette membrane eſt dure, craſſe, épaiſſe, ſolide, & compacte, *a* en ſorte qu'elle fait du bruit à tous les coups qu'on la touche pour découper. Et fort à propos elle à deu étre faitte de cette force, pour reſiſter à tant de dangers, ou le cœur ſeroit, en ſuitte des mouvemens ſi differens, & des poſtures diverſes que les hommes ſe donnent, & qu'ils prennent, ſoit ſoit en eſlevant les pieds en haut, & en marchant ſur leurs mains, ſoit en ſe tenans fermes ſur leur tères. De façon que de ces remarques jointes à l'experience que nous avons encore de la mort ſubite des *Pericarde.*

a *Involucrum cordis eſt membrana craſſa, dura, denſa, ſolida.* Blaſ. c. de Cord.

perſon

perſonnes, à qui le cœur s'eſt tourné tant ſoy peu de ſa place, ou ſi ſes vaiſſeaux ſe ſont ſi peu detournés, & enfin s'il à ſouffert la moindre interception du threſor de la vie, on à droit de conclurre de la fermeté de cette membrane, qui empeche tous ſes deſordres, en gardant le cœur bien ſerré comme dans une bourſe.

L'eau du pericarde.

Cette liqueur qui à donné l'exercice à la curioſité de tous nos anciens, pour expliquer ſa matiere, ſa quantité, & la façon de ſa generation, eſt une ſubſtance aqueuſe inſipide, tres-clàire, & ſans aucune couleur apparente, du tout point ſalée, acre, ny piquante, quelque peu tenacé & viſqueuſe, faitte par la reſolution des vapeurs amaſſées dans la bourſe du cœur, qui s'exhalent de la ſubſtance de cette noble partie, & des veines & arteres qui ſont à ſes côtez, par la force de la chaleur qui s'y rencontre, & qui enfin condenſées contre la membrane du pericarde, froide, & denſe, ſe reſoluent en ſuitte, & compoſent cette

cette liqueur, qui ſert tant à moderer un peu de l'ardeur du cœur à raiſon de ſes mouvemens, qu'à humecter ſon envelope. C'eſt l'opinion la plus receuë juſqu'à ce que nous ſoyons aſſeurez de ſes petits vaiſſeaux limphatiques, que quelques uns veulent eſtre portez à cette partie, pour y decharger cette liqueur.

Diſpoſition des fibres du cœur.

On n'a jamais douté de la figure externe du cœur, dont la deſcription eſt tres-belle dans pluſieurs autheurs qui en ont traitté, mais le dedans de cette partie a eſté tout-a fait inconnuë aux anciens, puiſque nous venons d'apprendre il n'y a pas long-temps, que la ſubſtance interieure ferme, compacte, eſt compoſée des fibres diſpoſées en deux diverſes manieres, dont celles de dehors marchent en rond, comme en limaçon depuis ſa baſe, juſques vers ſa pointe; au contraire de celles de dedans, qui ſe conduiſent directement de la baſe vers la pointe.

CHAPITRE III.

Du mouvement du cœur, du poux, & battement des arteres.

Erreur des Anciens sur les mouvemens du cœur.

LEs anciens qui ne reconnoissoient point d'autres mouuements dans le corps, que ceux qui se faisoient par le moyen des nerfs, n'ont pas aussi balancé à se determiner, quand on leur a demandé, d'où dependoient les diverses secousses que se donnoit le cœur, ils ont asseuré que c'étoit par l'entremise des nerfs.

Mais outre que pour donner dans leur pensée, il auroit fallû premierement qu'ils nous eussent fait observer de plus grands nerfs que ceux qui y sont ordinairement, qui ne paroissent estre tout au plus que de petits filets, l'experience que nous avons de l'apoplexie, ou tous les mouvemens des parties cessent à la reserve du cœur qui les continuë, nous persuade de le croire autrement, puis qu'en cette funeste maladie

ladie les principes de toutes les ramifications de nerfs ſont principalement affectées. Et partant nous devons chercher quelque autre cauſe qui nous perſuade mieux.

La cauſe veritable des mouvemens du cœur.

Si bien que reprenant noſtre premier eſprit de vie, qui nous a ſervi à tracer tous les lineamens de noſtre enfant ; qui l'a aſſiſté à toutes les fonctions pour ſe faire homme, c'eſt celuy-meſme qui continue toûjours ce qu'il a une fois commencé, c'eſt cet impulſeur d'Hipocrate, ce premier feu allumé dans le cœur qui perpetuë ſans ceſſe toutes les agitations, toutes les ſecouſſes, en un mot tous les mouvemens qui ſe font dans le cœur, & dans toutes les parties du corps, en façon qu'il ne s'en exerce du tout point, que par leur concours, comme nous verrons plus à loiſir au chapitre du mouvement du ſang, que les Medecins appellent la circulation. Et partant comme nous ne reconnoiſſons dans le cœur que deux ſortes de mouvemens qu'on appelle dilatation & contriction, ou dia-

La cauſe de l'allongemẽt & du retreciſſement du cœur.

ſtole & ſiſtole, & que la diſpoſition de ſes fibres nous oblige de croire que c'eſt un double muſcle, nous obſervons que quãd les intervalles qui ſont entre ceux qui vont en limaçon, ſe rempliſſent tout d'un coup de cette matiere coulante & ſubtile, il doit s'alonger & ſe retrecir, au lieu que ſi ces intervalles ſe vuident, & que ceux qui ſont entre les fibres du dedans viennent à ſe remplir, il doit s'élargir & ſe racourcir. On s'aſſeurera par la veuë de ces veritez, ſi on ſe donne la peine de faire cuire le cœur d'un animal, & d'examiner la diſpoſition de ſes fibres.

Le poux & le battemẽt du cœur depend du chãgement de ſa figure.

Le cœur en faiſant ces deux ſortes de mouvements que nous venons de reconnoiſtre, donne naiſſance à ce que le vulgaire appelle le poux, qui s'apperçoit au battement du cœur, & des arteres, & qui reconnoiſt touſiours le meſme principe de dilatation. Toute la difficulté conſiſte de ſçavoir la cauſe de cette dilatation, de façon que pour n'avoir pas tant de peine qu'ont pris

pris les Anciens, pour nous en aſſeurer, il faut ſeulement nous perſuader, qu'à chaque fois qu'il tombe du ſang dans les deux cavitez du cœur, ce ſang ſe meſle avec celuy qui y eſtoit reſté auparavant, lequel luy ſert de levain pour le faire dilater tout d'un coup, & par méme moyen la ſubſtance du cœur eſt contrainte de ſe dilater & de s'elargir; apres quoy comme la plus grande partie du ſang qui eſtoit dans les cavitez en ſort, celuy de la cavité droitte entrant dans la veine arterieuſe, & celuy de la gauche dans l'aorte, le cœur ſe relâche, & ſe r'alonge. Et c'eſt dans le changement continuel de la figure du cœur que conſiſte ſon battement. Et quant aux arteres, leur mouvement conſiſte, en ce qu'elles s'enflent par le nouveau ſang qu'elles reçoivent du cœur, & ſe deſenflent, quand le ſang ayant auſſi-toſt perdu de ſa force, & de ſon agitation, elles ſe remettent d'elles-mémes dans leur premier eſtat.

Le chãgement de la figure du cœur depend du ſang qui entre & ſort de ſes cavitez.

Du battement des arteres.

CHAPITRE IV.

De l'origine des veines.

Erreurs des Anciens ſur l'origine des veines.

LE procez eſt encore pendant entre les Galeniſtes & les Peripateticiens, tant pour l'origine des veines, que pour le principe du ſang. Comme les premiers avoient eſtably la ſanguification au foye, il leur eſtoit important d'en faire auſſi ſortir les veines, comme des canaux qui devoient le porter par tout. Ariſtote au cõtraire, voulãt que le cœur dõnat naiſſance au sãg, vouloit auſſi qu'il la dõnât à ſes cõduits.

L'origine veritable des veines.

Nous ne devons point faire de difficulté d'abandonner ces deux ſectes, ſur ces deux opinions, puis qu'elles ne ſatisfont pas aux experiences contraires que nous en avons, ſi bien que reprenant ce que nous avons dit, ſur la premiere formation des parties, nous ſoutenons toûjours que la premiere origine des veines ſe doit prendre de la ramification que nous avons veu dans les

les premiers momens de la formation de toutes les parties. Et ſi on nous preſſe davantage pour nous determiner ſur une matiere qui donne encore de la peine aux curieux, nous aſſeurerons que les principes de ces groſſes veines ne ſont que ces petits filets, & ces capillaires qui en s'avançans hors de leurs premiers lits, s'uniſſent avec pluſieurs autres, & compoſent premierement des ruiſſeaux, en ſuite des canaux, & ſe terminent ſur la fin en de groſſes trompes, qui ſont les quatre principales veines, & arteres, qui arroſent toutes les parties, & par où paſſe tout le ſang qui nous nourrit, & qui nous échauffe.

La ſource de la veine porte.

Ainſi la veine porte prend ſon commencement des capillaires, & de pluſieurs petits filets, qui s'uniſſant enſemble à divers endroits, où ils paroiſſent, compoſent de petits ruiſſeaux, puis de plus grands, en façon qu'on en a remarqué cinq conſiderables, qui ſortent du ventricule faits de ces petits filamens que nous venons de nommer, dont les

trois premiers se terminent à l'esplenique, à sçavoir *le vas breve* veneux, le gastrepliploique gauche, la grande veine du ventricule, appellée, la grande gastrique. Ces trois ruisseaux se terminent comme nous avons dit à l'esplenique, & composent par consequent un plus gros canal, les deux autres qui restent sont la gastrepliploique droitte qui s'évacue dans le rameau mesenterique, la derniere qui sort du pilore se décharge dans le tronc méme de la porte.

Erreur des anciens sur la veine hemorrhoïd.

Outre ces cinq vaisseaux, nous en reconnoissons encore plusieurs, qui augmentent le canal de l'esplenique, comme l'epiploique droitte, l'hemorroïdale interne, qui servoit suivant nos anciens, à porter le suc melancolique de la ratte à l'intestin droit, ce que nous ne devons pas croire si facilement, quisqu'outre que cette liqueur à peine de se reconnoitre dans la masse du sang, nous ne pouvons comprendre, suivant la doctrine de la circulation comme cette veine peut se décharger

ger dans l'inteſtin, & nous ſçavons aſſeurément qu'elle ſe termine, comme toutes les autres de cét endroit, à l'eſplenique, pour en groſſir ſon Cordon, de façon que ce ſang qui couſe par les hemorroïdales procede des vaiſſeaux variqueux, qui s'étant enflez, & le ſang ne pouvant courir librement, viennent en ſuitte de leur repletion, & plethore, à s'ouvrir, & vomiſſent le ſang dans l'inteſtin, & donnent naiſſance à ce flux de ſang, que le vulgaire appelle les hemorrhoïdes.

Le ſang des hemor. vient des vaiſſeaux variqueux.

Toute la troupe des meſaraïques compoſent le grand ruiſſeau du meſentere, celuy-cy augmente encore l'eſplenique ; de ſorte que du bien de ces deux groſſes veines, la porte s'agrandit, & aprés en avoir pris ſes commancements, il en reçoit encore tous ſes avantages.

Tout auſſi-tôt que ce gros canal de la porte eſt entré dans le foye, il ſe ſépare aprés en pluſieurs petits ruiſſeaux, & forme enfin une infinité de capillaires, pour l'uſage que nous dirons dans ſon lieu. Et partant

La fin de la porte.

tant concluons que toutes ces capillaires qui ſe ſont unies pour faire des ruiſſeaux, & enfin des vaiſſeaux plus gros, ſont comme les racines qui compoſent le tronc de la porte, & que le foye n'eſt que le terme, ou cette groſſe veine vient ſe perdre en tant de capillaires, qu'il eſt impoſſible de les pouvoir toutes rencontrer.

Vſage de la veine porte.

De la maniere que ſe forme le tronc de la porte, il eſt facile à nous perſuader du ſervice qu'elle doit rendre ; Car puiſque ce n'eſt qu'un gros tronc formé de pluſieurs autres, & qui reçoit de toute part, pour le décharger dans le foye, il eſt aſſeuré que ſon uſage eſt contraire à ce qu'en ont crû les anciens, & que ſon office propre eſt de recueillir tout le reſte du ſang qui luy eſt porté par ces petits ruiſſeaux, dans leſquels les parties s'en ſont premierement déchargées aprés leur nourriture, pour le faire paſſer dans le foye, ou par diverſes circonvolutiõs il ſe depure, & entre en ſuitte dans la cave, pour étre derechef

porté

porté au cœur, pour les deſſeins que nous dirons icy aprés. Et partant que la porte ne fournit pas le ſang aux parties inferieures, mais bien plûtoſt qu'elle le reprend, comme ſoüillé, impur, & feculent.

La cave prend naiſſance dans le foye.

La veine cave au contraire de la porte, prend ſon commancement au méme lieu, ou celle-cy ſe termine; Car puiſqu'elle ne ſe groſſit que par l'union des petites capillaires qui ſortent du foye, & conſtituent ſon trone, il eſt aſſeuré que ces filets, & ces capillaires, ſont ſes racines, & ſes premiers commencements. Et partant que comme la porte ſe termine en filamens qui ſe diviſent dans le parenchime, auſſi la cave commence par des filamens qui prennent naiſſance dans ce viſcere, pour en compoſer ce gros tronc, qui doit étre conſiderable, afin de pouvoir ſe charger de tout le ſang qui vient des parties inferieures, aprés avoir paſſé dans le foye, & le rapporter au cœur.

Concluons que puiſque les premieres capillaires de la porte, que nous

nous avons reconnuës sortir de la ratte, du ventricule, du pancreas, mesentére, & des intestins sont le principe, & la source de ce gros tronc, qui va se décharger dans le foye, de tout le sang qu'il à receu des petites veines, que nous venons de nommer, de méme l'origine de la cave se doit prendre des extremitez des capillaires, qui se forment premierement dans le foye. Et partant que ce viscere peut avec justice meriter le nom de principe de la cave, & le terme du depart; Et c'est en ce sens seulement qu'il faut entendre la proposition de ce chapitre, & non pas du terme de l'abord, quisqu'en ce dernier sens, le cœur est le terme commun, le grand receptacle ou toutes les veines vont se terminer pour y décharger le sang superflu de la nourriture des parties.

On peut faire le méme jugement sur l'origine des arteres, que nous venons de faire sur les veines; Car comme elles servent aussi de canaux par ou decoulent tout autant de ruisseaux

ruiſſeaux de ſang, pour la nourriture des parties, il faut qu'elles prennent naiſſance des endroits ou elles ſe font premierement connoiſtre, & ou l'on s'apperçoit qu'elles ſe chargent de cette liqueur, ſi bien que les dernieres capillaires de l'artere veneuſe, par exemple, peuvent étre appellées l'origine, & le commencement de ce gros canal, & ainſi des autres.

CHAPITRE V.

Du principe du ſang.

LEs anciens qui n'avoient pas la connoiſſance de la circulation, s'étoient perſuadé que le foye fabriquoit tout le ſang; Qu'aprés l'avoir travaillé il le conſervoit; De façon qu'ils ont reconnû ce viſcere comme le grand reſervoir du ſang, pour en fournir en ſuitte à toutes les parties, ſi bien que cette opinion s'étant continuée juſques à nous depuis tant de ſiecles qui ſe ſont écoulez apres ſon établiſſemẽt,

il y à ſujet de croire que nos ayeuls ont bien gaſté de foyes, en voulans les accommoder, s'ils s'en ſont touſiours pris à cette partie, toutes les fois qu'ils ont reconnû du vice dans le ſang.

Erreur des Anciens ſur l'uſage des veines meſaraïques.

La cauſe de leur mépriſe étoit l'ignorance des veines lactées ; car ils croyoient que cette quantité des petites meſaraïques, qui ne ſe chargent que du reſte du ſang impur des parties voiſines, pour le tranſporter à la porte, comme nous avons dit, ayant ſucé le chile, le portoient au foye, pour luy donner la couleur rouge, & en faire ce que nous appellons du ſang. Et ce qui les confirmoit davantage dans leur erreur, eſtoit qu'ils voyoient deux grands canaux attachez à ſes deux extremitez, & que nous avons appellé la cave & la porte, par où cette ſubſtance nutrictive devoit couler ſelon leur ſentiment, pour en arroſer en ſuite toutes les parties ſuperieures, & inferieures, conformement à la diſpoſition de ces deux grandes fontaines.

Souve

Souvenons nous, pour comprendre ce beau myſtere de la nature, que cet eſprit vital, principe de toutes les actions qui s'accomplirent à noſtre enfant, ainſi que nous avons veu, eſt auſſi le méme qui fit tout le premier ſang dans cette petite maſſe, avant qu'il donna connoiſſance du foye, du cœur, ny des veines. De façon que nous devons croire que cet eſprit n'ayant pas abandonné ſes premieres actions, puiſque la nature comme nous avons obſervé à la production de toutes choſes par le moyen d'un œuf, garde toûjours une ſemblable methode dans ſes manieres d'agir, comme dans ſes productions, il doit le continuer de la ſorte, & porter à juſte tiltre de cauſe efficiente du ſang.

L'eſprit vital eſt le principe du ſang.

Mais pour ne laiſſer aucun doute ſur une matiere qui eſt aſſez delicate, ayant conſideré que cette couleur rouge, qui nous donna toute la premiere cet eſprit de vie, ſe termina à ce point *ſalé*, d'où prit naiſſance le ſiege du cœur, nous aſſeurons, que puiſque le premier ſang,

Le cœur eſt le magaſin du ſang.

qui fut reconnu à l'embrion, ſe trouva à la place du cœur qu'on reconnu dans la ſuite, que c'eſt auſſi à cette noble partie où ſe doit continuer une ſi agreable metamorphoſe. Et partant il faut conclurre que puiſque le cœur a l'avantage de conſerver dans ſon donjon ce premier eſprit de vie, il doit auſſi perpetuer la matiere de ſa reſidence en travâillant toûjours au ſang, qui doit le conſerver & le faire promener dans toutes les parties du corps par le benefice des arteres, qui ſont ſes veritables conduits.

CHAPITRE VI.

De la ſanguification.

POur ſatisfaire à toute la curioſité qu'on peut avoir en cette matiere, il reſte à nous aſſeurer de la maniere de cette tranſmutation; de la façon que ſe fait le ſang, auparavant que de le faire couler à toutes les parties par la force du mouvement circulaire; en un mot com

comment le chile qui eſt blanc de ſa nature, reçoit la couleur rouge dans le cœur, qui luy eſt ſi diſſemblable.

Les Anciens avoient crû, parlant du foye, qu'eſtant un viſcere rouge, il communique cette couleur au chile, conformement à la mecanique, qui donne facilement l'impreſſion de toute ſa teinture, à toute ſorte de ſujet capable de la recevoir. *Erreur des Anciens ſur la ſanguification.*

Mais cela ne ſe fait pas de la ſorte; car outre que la nature n'a pas beſoin d'une couleur precedente en forme de levain, pour la communiquer à un nouveau ſujet, qui ne l'auroit pas, & qu'elle voudroit colorer de la ſorte; puiſque l'experience nous fait voir le contraire à la formation d'un poulet qui a du ſang dans ſes veines & dans ſes arteres, quoy qu'il ſoit engendré d'un œuf, dont la coquille eſt blanche, la glaire tranſparente, & où il n'y a rien de rouge qu'un petit point: cette action demande quelque choſe de plus conforme à la verité; de

Comment se fait le changement du chile en sang.

façon que pour ne dire du cœur, ce que ces Messieurs disoient du foye, Asseurons nous de la maniere que se font les changements; & puisque nous sçavons que le mouvement, la figure, & la disposition des parties d'un corps en donnent toutes les differences, nous concluons que le chile se rougit par le changement que l'ebullition qu'il acquiert dans le cœur, cause dans la figure, & l'arrangement de ses parties. Et partant que le cœur pour appuyer tousiours nostre premiere pensée (c'est à sçavoir que le sang se fait par la force de ce premier esprit vital par son mouvement, & par l'agitation qu'il communique à cette noble partie) que le cœur, dis-je ne contribuë à la confection du sang, que comme une huche de boulanger contribuë à faire de la paste.

CHAPI

CHAPITRE VII.

Des cavitez du cœur, de leurs ouvertures, & de leurs valvules.

LA neceſſité que nous aurons cy-apres des ydées de toutes les propoſitions de ce chapitre, a fait que je les ay detachées de leur propre lieu, pour les approcher d'autant plus de la circulation du ſang, que nous tacherons de demontrer, apres que nous aurons veu les quatre grands vaiſſeaux qui y ſervẽt, les anaſtomoſes, & les valvulès des veines, afin de n'en perdre pas ſi facelement le ſouvenir, & d'avoir moyen en méme temps, de comprendre ce que nous avons à dire dans la ſuitte.

Le cœur a deux châbres.

On a reconnû de tout temps dans le cœur deux chambres, ou cavitez, que lés Medecins appellent ventricules. Elles ſont ſeparées par une ſubtile meninge, qu'on appelle le *ſeptum medium*, où la cloiſon, mytoyenne, dont l'une eſt à droitte du cœur, & l'autre à gauche, avec cet-

te difference, que la longeur de la cavité gauche eſt plus grande, que celle de la droitte.

Chaque chambre à deux ouvertures, & chaque ouverture à ſes portes pour ouvrir, ou pour fermer.

Chacune de ces cavitez à deux ouvertures qui ſont ſituées vers la baſe du cœur. A l'entrée de ces ouvertures il y à certaines peaux qui ſervent comme de portes pour ouvrir, & fermer les ouvertures, & qui ſont tellement diſpoſées, qu'elles ne peuvent s'ouvrir, & fermer que d'un certain ſens.

L'une de ces ouvertures qui reſpond à la cavité droitte à trois de ces peaux, ou valuules, dont la diſpoſition eſt telle, qu'elles s'ouvrent facilement, quand quelque choſe ſe preſente pour y entrer, au lieu qu'elles ſe ferment, quand il ſe preſente quelque choſe pour en ſortir.

L'autre ouverture à auſſi trois valuules, diſpoſées à contre ſens des premieres; En ſorte qu'elles permettent bien la ſortie à ce qui eſt désja dans cette cavité, mais qu'elles s'oppoſent à ce qui s'offre pour y entrer.

De ces deux ouvertures de la cavité

vité gauche du cœur, il y en à une qui n'eſt pas ronde comme les autres, mais de figure ovale, laquelle à deux valuules diſpoſées à s'ouvrir, pour donner paſſage à ce qui ſe preſente pour entrer dans cette cavité, & à ſe fermer quand la méme choſe ſe preſente pour en ſortir.

L'autre ouverture à trois valuules diſpoſées à contre ſens des deux autres, qui ſe peuvent ouvrir pour laiſſer ſortir ce qui eſt désja dans cette cavité, & qui ſe ferment pour empécher que rien n'y entre.

CHAPITRE VIII.

Des quatre grands vaiſſeaux qui aboutiſſent aux ouvertures du cœur.

C'Eſt par le moyen de ces quatre grands vaiſſeaux, qui ſont les veines, & les arteres les plus conſiderables du corps, que ſe fait tout le trafic du threſor de la vie, comme nous verrons, ſi nous prenons

nons la peine d'en conſiderer la diſpoſition.

Le ſang de la cave entre dans une ouverture de la chambre droitte.

Le vaiſſeau qui aboutit à celle des deux ouvertures de la cavité droitte du cœur, ou ſont les trois valuules qui en permettent l'entrée, eſt une veine à qui l'on à donné le nom de veine cave.

Le ſang de la veine arterieuſe ſort par l'autre ouverture de la méme chambre.

Le vaiſſeau qui aboutit à l'ouverture de la cavité droitte du cœur, ou ſont les valuules qui s'entrouvent, lors que quelque choſe ſe preſente pour en ſortir, eſt une artere, laquelle entrant, & ſe repandant dans les poumons, s'y partage encore en un nombre innombrable de rameaux de differente groſſeur.

Les anciens ont donné le nom de veine arterieuſe à ce vaiſſeau, parce qu'ils étoient préocupés de cette creance, qu'il n'y avoit que des veines qui aboutiſſoient à la cavité droitte du cœur, & que toutes les arteres aboutiſſoient à la cavité gauche.

Le ſang de l'artere veneuſe

Le vaiſſeau qui eſt à l'ouverture de la cavité gauche du cœur, ou ſont les deux valuules qui permet-

tent l'entrée dans cette cavité, eſt une veine. Que les Anciens par la méme erreur ont nommé l'artere veneuſe, dont les branches ſe trouvent éparſes dans les poumons.

entre dãs une ouverture de la chãbre gauche.

Le quatriéme vaiſſeau qui eſt à l'autre ouverture de la cavité gauche du cœur, & dont les valuules ſont diſpoſées pour en permettre la ſortie, eſt une artere qu'on nomme l'aorte, ou la grande artere. On la voit prés du cœur, couchée le long des vertebres, à côté de la veine cave, & ſon tronc (comme celuy de la cave) ſe diviſe en deux branches, qui envoyent leurs rameaux dans tous les endrois du corps ou la veine cave diſtribuë les ſiens.

Le ſang de l'aorte ſort par l'autre ouverture de la méme chambre.

CHAPITRE IX.

Des Anaſtomoſes, des valuules des veines, & de leurs uſages.

CE n'eſt pas d'aujourduy qu'on à imaginé qu'il doit y avoir en pluſieurs endroits du corps des communications des arteres avec les veines.

veines. Les anciens auſſi bien que nous avoient fait cette découverte. Mais la connoiſſance qu'ils en ont euë eſt bien differente de la nôtre, ſoit pour le nombre, ſoit pour leur uſage. Car outre qu'ils n'en ont découverts que quelques unes qui ſont apparentes dans la ſuperficie des poumons, & que nous en connoiſſons une grande quantité d'autres qui ſe trouvent aux extremitez des parties, nous ſommes certains qu'ils en ont ignoré l'uſage ; puiſqu'ils vouloient faire paſſer du ſang par ces conduits, des arteres dans les veines, pour leur donner la vie, & en méme temps faire paſſer du ſang des veines dans les arteres pour leur ſervir de nourriture.

Erreur des anciens ſur les Anaſtomoſes.

La doctrine de la circulation repugne à ce raiſonnement. Car premierement tout le ſang pour la nourriture des parties eſt porté par les arteres, & non pas par les veines ; Et on ne ſçauroit demonſtrer qu'il paſſe du ſang des veines dans les arteres ; puiſque les valuules que nous verrons cy-aprés, s'y oppoſent.

De

De ſorte que les veines ne font que recevoir des arteres, & ne donnent rien en échange, mais ne font que ſe déchatger dans de gros ruiſſeaux de la porte, & de la cave, de tout ce qu'ils on receu pour étre porté au cœur.

Ce n'eſt que de nôtre temps, qu'on à découvert les valuules qui ſe trouvent aux extremitez des veines. Toute la gloire en eſt deuë à un tres-celebre Anatomiſte nommé *Harveus* Medecin d'Angleterre, qui le premier de tous, nous à fait connoitre le mouvement circulaire du ſang.

De l'uſage des valuules des veines.

Ce ſçavant homme nous à appris qu'en pluſieurs endroits de veines, & principalement à ceux ou une veine ſemble ſe diviſer en deux branches, (que le vulgaire appelle bifurcation) il ſe rencontre de petites valuules, tellement diſpoſées, qu'elles s'ouvrent facilement pour permettre le paſſage à une ſonde qu'on aura introduitte dans la veine, & que l'on pouſſera comme pour la faire avancer des extremi-

tez vers le cœur ; au lieu qu'elles s'oppoſent au mouvement de la méme ſonde, quand on eſſaye de la faire avancer à contre ſens, à ſçavoir du cœur vers les extremitez.

CHAPITRE X.

Du mouvement du ſang ſuivant les anciens.

SI la doctrine de la generation eſt la choſe la plus curieuſe, que puiſſent ſçavoir les beaux eſprits, le mouvement du ſang eſt la plus neceſſaire connoiſſance que doivent rechercher les Medecins pour le bien de leurs malades. Et il y à de ſi belles connoiſſances à ſuppoſer avant que d'arriver à la certitude de ce mouvement circulaire, & de ſi neceſſaires conſequences à tirer, aprés qu'on en eſt parfaitement perſuadé, qu'on à ſujet de croire un bon Praticien en Medecine celuy qui ne l'ignore pas.

Opinion des Anciens. Les Anciens avoient crû que le ſang, comme nous avons dit, fabriqué

que dans le foye, ſe décharge en ſuite dans ces deux grands canaux, dont l'un attaché à ſa partie gibbeuſe, arroſoit par le moyen de ſes petits ruiſſeaux, toutes les parties ſuperieures, & l'autre lié à ſa partie cave, fourniſſoit ce méme threſor de la vie à toutes les parties inferieures; avec cette condition que ſon grand reſervoir ſuperieur, qu'on appelle la veine cave, au ſortir du foye ſe détournoit, pour entrer dans la cavité droitte du cœur, & pour y verſer une quantité conſiderable de ſa liqueur, où elle ſe diviſoit en deux portions, dont l'une eſtoit portée dans les poumons par la veine arterieuſe, & l'autre paſſoit dans la cavité gauche à travers de la cloiſon qui la ſepare de la cavité droitte, où eſtant elle ſe convertiſſoit, diſoient ils, en ſang arterial, ou eſprit vital qui eſtoit porté dans les poumons par l'artere veneuſe, & dans toutes les autres parties du corps par la grande artere, & par tous ſes rameaux.

ciens ſur le mouvement du ſang.

Nous n'aurons pas de peine

Deffaut de cette opinion.

de rejetter cette opinion, ſachant combien elle peche contre la verité des experiences tout-à fait contraires à leurs imaginations; puiſque ſelon les Anciens, le ſang ſe meut touſiours du milieu du corps, vers les extremitez ſans jamais retourner en arriere; que ſon mouvement doit eſtre fort lent, parce qu'il n'avance qu'à proportion que quelques parties ſortent des veines, & des arteres pour nourrir l'animal; que le ſang doit paſſer au travers de cette cloiſon qui eſt dans le cœur, où il ne paroiſt aucuns pores ſenſibles, & par où l'experience fait voir que ny l'air ny l'eau ne ſçauroient paſſer; & qu'enfin cette ſuppoſition ne s'accorde pas avec la diſpoſition des valvules qui ſont à l'entrée de l'artere veneuſe. De façon que pour dire quelque choſe de plus certain, & qui ſatisfaſſe mieux, il faut voir les raiſons & les experiences de nos Modernes ſur cette curieuſe matiere.

CHAPI

CHAPITRE XI.

De la circulation du ſang ſuivant les Modernes.

POur comprendre toute cette belle découverte, nous n'avons qu'à reprendre la memoire des valvules, des cavitez, & de ſes grands vaiſſeaux que nous venons de voir cy devant. Et conſiderans premierement la diſpoſition des valvules qui ſont aux deux ouvertures du cœur, où la veine cave & l'artere veneuſe aboutiſſent, nous verrons que ces deux vaiſſeaux étant toûjours pleins de ſang, il en tombe neceſſairement de chacun deux, une groſſe goutte dans chacune de ces cavitez quand elles ſont vuides.

Que la veine cave & l'artere veneuſe verſent du ſang dans le cœur.

Ces deux gouttes ſe dilatant par la chaleur, qui eſt beaucoup plus grande dans le cœur, qu'en aucune autre partie du corps, elles tendent à en ſortir, par les ouvertures qui ſe trouvent dans ces deux cavitez: toutefois comme elles ne peuvent

Que le ſang paſſe des cavitez du cœur dans la veine arterieuſe & dãs l'aorte.

échaper par celles par où elles y ſont décenduës, à cauſe qu'elles ſe ferment elles-mémes le paſſage, en approchant les valvules qui ſont à leur entrées, elles ſont contraintes de ſortir par les deux autres, dont elles peuvent ouvrir, & écarter les valvules, ainſi preſque tout le ſang qui étoit dans la cavité droitte, paſſe dans les poumons par la veine arterieuſe, & preſque tout celuy qui étoit dans la cavité gauche paſſe dans l'aorte.

Le ſang qui eſt ainſi ſorti du cœur n'y ſçauroit rentrer, à cauſe que la diſpoſition des valvules eſt telle, qu'il ſe ferme luy-méme le paſſage; c'eſt pourquoy ce qui reſte dans les cavitez du cœur n'eſtant plus capable de preſſer les valvules, qui ſont aux ouvertures où la veine cave & l'artere veneuſe aboutiſſent, il en tombe enſuitte deux groſſes goutes de ſang, leſquelles ſe dilatant comme les precedentes, prennent le méme chemin qu'elles ont tenté.

Que le ſāg paſſe des ar.

Or afin de concevoir comment il eſt poſſible que cela ſe puiſſe conti

continuer durant toute la vie de l'animal, il faut ſçavoir qu'à chaque fois que la veine arterieuſe reçoit du ſang, qui s'eſt nouvellement dilaté dans la cavité droitte du cœur, ce ſang pouſſe celuy dont elle étoit déja pleine, & fait qu'elle ſe décharge d'une partie de ce ſang dans l'artere veneuſe, où il paſſe non ſeulement par ces anaſtomoſes viſibles, dont nous avons parlé cy deſſus, mais encore par une infinité de paſſages inſenſibles, qui ſont aux extremitez des rameaux de la veine arterieuſe, & qui s'abouchent avec les rameaux de l'artere veneuſe. *teres dãs les veines.*

Il faut encore ſçavoir qu'à chaque fois que l'aorte reçoit du ſang, qui s'eſt nouvellement dilaté dans la cavité gauche du cœur, ce ſang pouſſe celuy dont elle étoit déja pleine, & fait qu'elle ſe décharge d'une partie dans les rameaux de la veine, cave où il paſſe par quelques anaſtomoſes ſenſibles, & par une infinité d'autres qui ſont inſenſibles.

Par le chemin que le ſang a tenu en allant & en retournant du corps

Le chemin du sãg pour circuler.

il est facile à cõcevoir & à conclure que le sang contenu dans les veines se meut des extremitez du corps vers le cœur ; où il entre par la veine cave qui le décharge dans la cavité droite, d'où il passe dans la veine arterieuse, puis dans l'artere veineuse, & de là dans la cavité gauche du cœur, d'où il est porté jusques aux extremitez du corps par le tronc & les rameaux de l'aorte, qui s'abouchent avec ceux de la veine cave, qui le rendent & le restituent à son tronc, d'où il se descharge derechef dans la cavité droite du cœur, & c'est ainsi que s'accomplit cette circulation si fameuse, découverte de nostre temps.

CHAPITRE XII.

Des experiences & demonstrations de la circulation du sang, & des Anastomoses des veines & des arteres.

DEpuis la connoissance qu'eurent les Sçavans de la circulation du sang, & des Anastomoses des veines, & des arteres, ils se sont tous estudiez à nous en vouloir con-

vaincre par des experiences & des demonſtrations ſi viſibles, qu'il eſt impoſſible de les contredire. Nous en rapporterons ſeulement deux, dont la premiere preuvera que le ſang ſe meut des extremitez du corps vers le milieu, & la ſeconde la communication, que les extremitez des arteres ont avec les extremitez des veines.

La circulation du ſang ſe confirme par la ligature.

On ſe ſatisfait ſur la premiere ſi apres avoir levé la peau d'un animal vivant, on détache une veine aſſez conſiderable d'avec la chair, & ſi apres l'avoir ſerrée avec un fil, on voit qu'elle ſe vuide entre la ligature & le cœur, & qu'elle s'enfle au contraire, entre la ligature & l'extremité du corps, & que ſi l'on pique cette veine entre la ligature & le cœur, il n'en ſort que tres-peu de ſang, au lieu que ſi on la pique ſeulement entre la ligature & l'extremité du corps, le ſang en ſort en ſi grande abondance que cela pourroit cauſer la mort de l'animal; ce qui preuve que le ſang ne ſe meut point dans les veines du milieu du

corps

corps vers les extremitez, comme l'ont pensé les Anciens, mais qu'il se meut au contraire des extremitez vers le milieu.

Raison de la pratique de la seignée.

La saignée preuve dans les hommes ce qui se fait dans les bestes; car de ce que les Chirurgiens sont obligez de lier le bras pour faire sortir le sang de la veine, par l'ouverture qu'ils font au delà de la ligature, on ne peut raisonnablement penser autre chose, sinon que la bande, dont ils lient le bras, pressant les veines, & ne pressant pas de méme les arteres, qui ne sont pas si souples que les veines, & qui sont plus enfoncées qu'elles au dessous de la peau, le sang a la liberté de couler dans les arteres du bras, & d'aller du milieu du corps vers les extremitez des doigts; mais qu'il ne luy est pas ainsi libre de retourner de là par les veines vers le milieu du corps, à cause que la ligature l'en empéche; de sorte qu'il est contraint de sortir par l'ouverture qui a esté faite.

Pourquoy il

Et cecy paroist encore plus evident,

dent, ſi on prend garde, que quand le bras eſt trop ferré par la ligature que l'on a faite, en ſorte que les arteres en ſoient preſſées, il eſt impoſſible de tirer du ſang de la veine qu'on a ouverte, à moins que de lâcher quelque peu la bande, & de donner par là moyen au ſang des arteres de couler par deſſous.

faut quelquefois laſcher la bande pour faire ſortir le ſang.

On démontre les Anaſtomoſes inſenſibles, où la communication que les extremitez des arteres ont avec les extremitez des veines, en ouvrant la poitrine d'un animal vivant, & apres en avoir lié l'aorte à deux doigts au deſſus du cœur, on la coupe entre la ligature & le cœur; en ſuite dequoy non ſeulement tout le ſang des veines, mais méme celuy des arteres ſort en fort peu de temps par l'ouverture du cœur, par où le ſang a coûtume de paſſer de la cavité gauche dans l'aorte, ce qui ne pourroit pas ſe faire, ſi les extremitez des branches de ce vaiſſeau n'avoient communication avec les extremitez des branches des veines.

Demonſtration des anaſtomoſes des veines & des arteres.

CHAP.

CHAPITRE XIII.

De la durée de la circulation du sang.

MOnſ. Rohaut qui a enſeigné long-temps à Paris les belles ſciences avec grand honneur, a ſi bien calculé le temps, que la nature met à faire tourner le ſang, que nous ſommes obligez de nous ſervir de ces conjectures, pour en connoiſtre quelque choſe d'aſſeuré, & de le faire encor parler, comme il a deja fait, cy devant au chapitre de la circulation.

Ce ſçavant homme, & tres-celebre Mathematicien prend ſes conjectures dans un traitté de Phiſique qu'il a fait pour preuuer le temps & la durée de la circulation, ſur la quantité de ſang qui paſſe dans l'aorte à chaque battement du cœur, & ſur tout celuy que le corps d'un homme peut contenir lors qu'il eſt en ſanté.

Il ſuppoſe premierement qu'a chaque

chaque fois que le cœur bat, il tombe dans l'aorte une dragme de sang, qui est la moindre quantité suivant son sentiment, qui puisse suffire pour causer une dilatation sensible dans toutes les arteres. Il conte en suite de sa suppositiõn, combien son poux, & consequemment son cœur battent de fois en une minute d'heure, & il trouve qu'ils battent soixante quatre fois, & qu'ils doivent battre trois mille huit cens quarante fois en une heure, & de là il conclut qu'il passe chaque jour par le cœur, quatte ving douze mille cinq cens vingt onces, ou sept cens vingt livres de sang. Tellement que si chaque homme en avoit autant, on seroit asseuré par cette supputation, que nostre sang ne circuleroit qu'une fois par jour ; mais comme on n'estime pas qu'il y aye plus de dix liures de sãg dans tout le corps, nous pouvõs conclurre qu'en vingt quatre heures, il doit passer soixante douze fois par le cœur, & par consequent il se fait trois circulations de tout le sang dans l'es-

Suppositiõs pour preuver la durée de la circulation.

Combien de fois le sang circule en un jour.

pace d'une heure.

Sur ce calcul on peut determiner autrement, ſi on eſt certain qu'à châque battement du cœur il en ſort une autre quantité de ſang que celle qu'il à établie; ſi on trouve un poux plus ou moins frequent; ſi la maſſe du ſang n'étoit pas de dix livres, & conſequemment conclurre un autre nombre de circulations.

CHAPITRE XIV.

De la nourriture des parties.

NOus avons dit tres-ſouuent que les veines ne portent pas le ſang de la nourriture des parties; qu'elles ne font que rapporter celuy qui reſte comme impur, & moins capable de ce bon office, delaiſſé par les arteres juſques aux plus petites particules. Et puiſque nous ſommes ſi proches de la matiere qui les doit nourrir, voyons comment ſe fait cette omioſe, & cette aſſimilation de ſubſtance.

Penſée Les anciens nous ont enſeigné que

que le ſang étant parvenu aux extremitez de rameaux des veines capillaires, en ſort pour ſe changer dans une eſpece de roſée, laquelle venant enſuitte à s'épaiſſir en ſorte qu'elle reſſemble à de la colle, les diverſes parties du corps en font comme le partage, chacune attirant à ſoy ce qu'elle en à de beſoin, & la changeant en ce qu'elle eſt, ainſi la chair en attire une partie qu'elle change en chair, & l'os en attire une autre partie qu'il change en os, & tout cela ce fait par des vertus ſecrettes à qui on à donné le nõ d'attractrices, & d'aſſimilatrices.

des anciens ſur la nourriture, & l'accroiſſement des parties.

Cette opinion eſt defectueſe en ce qu'elle ne s'accorde pas aux demonſtrations de la circulation du ſang ; qu'elle n'explique pas comment le ſang venal, & le ſang arterial ſe changent en roſée, & enſuitte en colle ; Qu'elle ſuppoſe enfin dans châque partie du corps, une vertu attractrice que l'on ne comprent point du tout. De ſorte que ce changement ſe doit faire d'une autre maniere que nos ayeuls ont penſé.

Cõment se fait la nutrition, & l'accroissement.

Pour le bien comprendre il faut reprendre le sang en sortant du cœur, puisque de la il prend sa determination de tout ce qu'il à affaire. Car le trouvant en cet état fort subtilisé, & fort dilaté pour aller remplir les arteres, & tendant avec grande force à se mouvoir en tout sens, nous pouvons penser qu'une petite partie de celuy qui coule dans les capillaires des arteres en échape par une infinité de pores qui sont dans les peaux qui les composent, & qui s'entrouvent à châque battement; en suitte dequoy considerant que ces pores sont si étroits qu'il n'est pas libre aux parties du sang qui y passent de se mouvoir indifferemment en tout sens, nous devons conclurre qu'elles avancent d'un sens seulement, de sorte que s'entresuivant les unes les autres, sans que celles qui se touchent cessent de se toucher, elles ne composent plus un tout liquide, mais seulement des petits filets tels que sont les fibres de chair. Et par ainsi la nourriture se fait, lors que la dissipation

ſipation qui arrive à l'une des extremitez des fibres de chair ſe r'établit par autant de matiere qui ſe joignant, & s'uniſſant à l'autre extremité, pouſſe, & chaſſe devant ſoy ces fibres, & par conſequent l'accroiſſement ſe fera, lors qu'il s'ajoûtera plus de nouvelle matiere qu'il ne s'en diſſipe de l'ancienne.

CHAPITRE XV.

Du premier impulſeur du ſang, & de ſon conducteur ordinaire.

NOus avons bien veu à la verité cy-devant la façon comme ſe fait le ſang, & la maniere comme il circule, mais il me ſemble qu'il y à quelque choſe de plus à ſçavoir ſur ſon mouvement perpetuel; Et puis que nous n'avons pas preciſement determine ce qui particulierement le fait mouvoir, nous devons nous en aſſeurer en examinant les diverſes opinions des an-

ciens, & des modernes qui ſe ſont expliqués la deſſus.

L'attraction des parties premiere opinion du mouvement des humeurs.

Les premiers qui ont parlé ſur les mouvements des humeurs de nôtre corps ont tout donné à une vertu attractive propre à châque partie, (comme nous avons dit cy devant) ſi bien qu'ils ont penſé que la ratte attiroit de la maſſe du ſang la melancolie, les reins, la ſeroſite, & ainſi de toutes les autres parties.

Erreur de cette opinion.

Mais outre que cette vertu attractive eſt ſi obſcure qu'ont ne la ſçauroit comprendre, à raiſon que pour attirer il faut neceſſairement que les parties compriment en quelque façon ſes fibres, & que les ſens devroient par conſequent s'en appercevoir; que le ſuc des plantes eſt conduit dans leur canaux de la méme maniere que le ſang le peut étre dans les animaux, ſans ſouffrir aucune contraction de leurs fibres; que les parties ſouffriroient ſouvent quand le ſang ſeroit corrompu, à raiſon qu'elles ne voudroient pas ſe charger de pourriture, nous pouvons

vons conclurre qu'il ne s'opere rien dans tout le corps par attraction. & pour répondre à ceux qui ſe deffendent du côté des remedes purgatif, ſuppoſant ce que leur ont enſeigné les anciens, que la rhubarbe attiroit la bile étant priſe en toute façon, que le ſenné vuidoit cette mauvaiſe humeur noire qu'on appelle melancolie) nous ſoûtenons que jamais les purgatifs n'auront cet avantage, & que ſi nous voyons ſortir par les ſelles quelques matieres conformes à celles que nous eſperons, aprés l'exhibition des remedes que nous avons crû propres pour les attirer, il faut l'attribuer, ſelon la penſée des plus judicieux, à la force de ces remedes, qui ſont, ou plus ou moins violents pour irriter la nature, & mettre le deſordre, & la confuſion, dans tout ce qu'ils trouvent dans l'eſtomach, & dans les boyaux ; ou bien (ſi nous voulons leur donner quelque vertu plus noble) il le faut attribuer à la diſſolution, & à la ſeparation qu'ils font des humeurs qu'ils rencon-

Que rien ne ſe fait dans le corps par attraction.

Les purgatifs n'attirent point.

Cõment agissent les purgatifs.

trent, en suitte dequoy la nature s'en trouvant surchargée, les jette dans les voyes ordinaires. Et ainsi ce n'est jamais par attraction, mais plûtost par irritation, separation, ou impulsion que les purgatifs agissent.

L'impulsion du sang par le mouvement du cœur, seconde opinion.

Touts les modernes qui ont embrassé la doctrine de la circulation du sang, n'ont pas eu tant de peine à répondre à la presente proposition, ou au moins ont ils répondu avec plus de probabilité que n'ont pas fait les premiers; Ils asseurent donc que le cœur en se comprimant, chasse dans les arteres le sang qu'il à receu dans ses ventricules, comme nous avons veu, & que par la violence de ce premier mouvement, il pousse ce sang jusques aux extremitez de ces arteres, pour le faire passer dans des petites veines, qui sont proches d'elles, & de la dans la veine cave, pour étre rapporté dans les cœur. Et partant que cette noble partie, par la premiere impulsion qu'il donnera à quelques gouttes de sang, sera capable de les porter,

porter, non ſeulement dans toutes les parties les plus éloignées, mais encor de les faire remonter à leur ſource, aprés s'étre ainſi promenées dans toutes les parties du corps.

Mais outre que ceux-cy nous obligent comme les autres, à ſuppoſer des choſes qui ſont contraires à la raiſon, & à l'experience, en ce qu'ils veulent que ces gouttes de ſang, par le ſeul battement du cœur, ſorties de leur origine, continuent un chemin ſi contraire, & ſi different à celuy qu'elles ont pris dans leur commencement; Puiſqu'aprés s'étre dégagées des arteres, dans leſquelles on peut croire, qu'elles auroient peu encore entretenir leur premier mouvement, elles doivent ouvrir les bouches des vaiſſeaux, paſſer au travers des chairs, ſurmonter les impreſſions, que l'air, & les autres cauſes externes font à tout moment dans leurs parties, & aprés cela par la vertu de cette premiere impulſion, par la force de ce premier mouvement, elles doivent monter au cœur, avec la méme viteſſe

Deffaut de cette ſeconde opinion.

teſſe qu'elles en ſont deſcenduës; qu'elles doivent ſortir des petits ruiſſeaux, où on peut accorder que la contrainte, qu'elles y ont ſouffert, aura peu entretenir leur mouvement, pour entrer dans de grandes veines, avec la méme impetuoſité; qu'elles devroient eſtans arrivées dans les veines, où elles gardent encore ſuivant cette opinion, la méme impulſion que leur a communiqué le cœur, les faire enfler ſi fort, qu'elles devroient paroiſtre toutes tenduës; qu'enfin ces veines où elles ſont entrées, eſtans ouvertes, devroient donner le ſang par repriſes, & par ſaillies, comme celuy qui ſort des arteres, parce qu'il en garde encore la meſme impulſion qui fait agir de la ſorte celuy des arteres; nous pouvons avec juſtice abandonner cette ſeconde opinion, & chercher quelque choſe qui contente mieux l'eſprit ſans laiſſer aucun doute, ny méme aucune apparence de fauſſeté.

Ayant donc preuvé qu'il n'y a point de vertu attractive dans la nature,

nature, puiſque l'aymant qui ſeul pourroit avoir ce droit, & cet avantage, agit tout autrement avec le fer qu'on ne croit, en repandant ſeulement hors de ſoy quelques petits atomes, ou eſprits, corpuſcules, ou exhalaiſons, qui ſe faiſans ſentir au fer, elles ont la force de ſe l'approcher ; d'autant plus que le fer, bien loin de faire reſiſtance à ce mouvement, ſe porte de ſoy-méme à l'aymant, agiſſant par les mémes cauſes, & ſur de méme motifs ; de ſorte que ſi on les expoſe tous deux ſur l'eau, & ſans aucun obſtacle, ils s'approcheront également l'un de l'autre. Et par conſequent ayant reprouvé cette premiere opinion ſur le mouvement du ſang, qui eſtoit eſtablie ſur l'attraction, & la ſeconde nous laiſſant dans des doutes dont nous ne pouvons nous deliurer ſi facilement, il faut conclurre, que puiſque le ſang ne peut étre attiré à toutes les parties, ny méme pouſſé, il faut qu'il y ſoit neceſſairement porté, & puis qu'il n'y a que les eſprits qui puiſſent auoir cet

Comme agit l'aymãt avec le fer.

Que les esprits conduisent le sang dãs tout son mouvemẽt circulaire,

cét avantage, ce seront donc eux qui rendront ce bon office au sang. Les exemples & les experiences que nous en avons nous en ont conuaincû. Nous voyons que tres-souuent les esprits font monter le sang au visage dans les passions sans nulle peine; que ce sont eux qui l'agitent diversement, selon les diuers desseins que l'ame se propose; qui le font descendre en bas sans precipitation; qui le portent aux parties blessées pour les secourir; qui font les crises; & enfin tous les mouvemens qui regardent le corps; puisque nous l'avons déja fait voir en parlant de la premiere formation des parties, de la sanguification, & dans tous les endroits, où il a esté necessaire que la nature fit quelque action particuliere, où par tout nous auons preuvé, qu'elle seule est l'unique principe de toutes les operations, & mouvemens qui se font dans l'animal. Et partant nous conclurons en asseurant, que puisque ce que nous appellons nature, n'est autre chose que l'ame de ses

facul

facultez, lesquelles ne sçauroient agir sans organes, & que les seuls esprits sont capables de satisfaire à toutes ses entrepriſes, & de remplir tous ses desseins, en portant par tout leurs commandemens. Il faut conclure dis-je que ce sont ces esprits, qui ayans receu le premier mouvement de l'amẽ, & la premiere impetuosité du cœur, portent le sang par tout où ils ont ordre de le conduire, comme à jugé M. de la chambre, l'un des plus beaux esprits de nostre siecle.

CHAPITRE XVI.

De l'origine de la circulation.

J'ay dit dans ma preface que l'on ne doit pas se rebuter du mot de nouveauté, puisque tres-souvent nous ne connoissons pas plusieurs veritez que nous ne deurions pas ignorer, parce que nous refusons sans aucune reflexion tout ce qui en porte le caractere; si bien qu'en poussant ma pensée plus loin, j'ay

ſoûtenu que ſur la grande prevention que l'on a de tout ce qui porte le nom de l'antiquité ; on ſe rend facilement à une opinion nouvelle, quand on eſt perſuadé qu'elle a eſté connuë des premiers maiſtres des ſciences. Enfin pour conclure mon raiſonnement j'ay avancé qu'aſſeurement tous ceux qui refuſerent leur approbation à la découverte de la circulation du ſang, auroient changé de ſentiment, ſi on leur dit, qu'Hipocrate le plus ancien des Medecins ne l'avoit pas ignorée, puis qu'elle eſt écrite dans ſes livres ; ſi bien que je me trouve engagé de faire voir ce que j'ay étably pour preuve de tout ce long diſcours, & de faire parler Hypocrate qui ne me dégagera pas ſeulement des ma promeſſe, mais qui nous apprendra encore que ce noble mouvement circulaire du ſang, n'eſt qu'une ſuite de celuy que Dieu a eſtably dans l'univers, & partant que la circulation eſt auſſi ancienne que le monde. Ce grand genie de la nature pour nous rendre cette verité

té qui eſt aſſez élevée fort familiere, ſe ſert de la ſimilitude & de la cõparaiſon d'un métier qui eſt aſſez commun : il dit au livre premier de la diette que *les ouvriers qui travaillent aux moulins à ſoye, lors qu'ils veulent dévuider leur ſoye, ils agiſſent touſiours en rond, qu'ils finiſſent d'un principe à un meſme principe, & commencent touſiours d'un départ à un méme départ.* Et pourſuivant ce raiſonnement, il conclut que *de cette façon ſe fait la circulation dans l'animal; puiſque de là où elle commence, elle finit*, a ſi bien que comme le filet que les ouvriers dévuident, revient toûjours ſur ſon principe par divers mouvemens circulaires, le ſang dans la circulation agiſſant ſur un meſme mouvement, retourne toûjours ſur ſon terme du depart, &

La circulation dans l'homme preuvée par Hippocrate.

a *Qui nectunt aut texunt, fila in orbem ducendo plicant à principio in principium deſinunt. Quod eſt circuitus in corpore, unde incipit, eodem deſinat.* Hypoc. l. 1. de diet.

bien qu'il faſſe pluſieurs circulations dans une heure, comme nous avons veu, il ne ſauroit en commencer une ſeconde, que par le méme lieu qui à donné naiſſance à la premiere, & en finir une premiere, que ſur la méme place qui donnera le principe à la ſeconde ; En façon que le terme du départ ſera le terme de l'abord, & le terme de l'abord ſera celuy du départ.

La circulation dans l'Vniverſ.

Le méme Hypocrate aprés nous avoir demontré que la circulation ſe fait dans l'homme durant toute ſa vie, il paſſe encore plus avant, il veut nous perſuader qu'elle s'accomplit dans le monde, de la méme maniere qu'elle ſe fait dans l'homme, & ſe ſervant de la ſimilitude d'un pot de terre, qu'il fait travailler à un ouvrier, & le faiſant tourner ſur ſon pivot, luy fait auſſi regarder toutes les parties du monde; *Les potiers* dit-il au méme livre *tournent une roue, qui ne va ny avant, ny arriere, mais de toutes les deux façons enſemble, & c'eſt de la méme maniere que ſe fait la circu*

circulation dans l'Vnivers. b

Cette verité à été reconnuë de tous les grands hommes des premiers ſiecles, Platon n'a pas oublié de la mettre au nombre de ſes belles ydées, il en parle fort clairement dans ſon timée. Epicure dans ſa belle Philoſophie. Boëce dans ſon petit livre de la conſolation de la Philoſophie. Et pluſieurs autres perſonnes fort éclairées qui nous ont precedé, ont écrit evidemment la circulation de l'Vnivers; ſi bien qu'ils l'ont traittée de divinité, ſuppoſans qu'elle étoit, ſi neceſſaire qu'elle tenoit de la loy Divine impoſée à la nature pour ſe perpetuer durant tout le temps de ſa durée.

b *Qui figlinam exercent, rotam verſant, quæ neque retrorſum, neque antrorſum procedit, ſed utramq; in partem ſimul univerſi imitationem in orbem fertur.* idem.

DISSERTATION

Sur les liqueurs qui constituent la masse du sang.

LEs Philosophes qui s'asseurent premierement de la nature d'un sujet, avant que de parler de ses proprietez, m'accuseront sans doute de mépriſe, d'avoir terminé une doctrine, par une proposition qui devroit en avoir fait le commencement, mais outre qu'on ne fait point de scrupule, de rompre l'ordre en traittant des matieres détachées, comme sont celles que ie donne, au public, ie leur répondray, que la proposition qui suit, paroistra si peu agreable à ceux qui ont horreur de la nouveauté, que peut étre ils se seroient privez des fruits qu'ils ont cueillis dans les Chapitres precedens, par l'aversion qu'ils auroient conceu de ce que nous avons à dire dans la presente dissertation.

Pensée Il n'y à simple aprantif en Medecine,

decine, qui ne ſache que ce qui à compoſé le ſang, & fait la conſtitution de ſes parties, depuis la naiſſance de la Medecine, eſt un amas de quatre liqueurs differentes en couleur, conſiſtance, & qualitez, qu'il à pleu à ſes premiers inventeurs d'appeller humeurs ; En ſorte que ce mot de ſang parmy les Medecins, vaut autant qu'un meſlange de bile, de melancolie, de pituité, & d'un quatriéme ſuc qui s'appelle proprement ſang, d'ou tous les hommes prennent la difference de leurs temperamens, bilieux, melancoliques, pituiteux, & ſanguins, ſelon que l'une de ces quatre liqueurs ſurpaſſe en force ſes compagnes.

des anciens ſur le nombre des ſubſtances qui compoſent le ſang.

Mais comme la complaiſance ne m'a point encore arrété, quand il à été queſtion de dire la verité dans tout le diſcours qui à désja precedé, elle n'aura pas plus de priſe ſur moy dans le cas preſent, ou ie fairay voir les découvertes qui ſont contraires à ce qu'en ont dit les Anciens, s'il faut s'en remettre toûjours à la force du témoignage

des ſens, qui doivent l'emporter ſur les authoritez des hommes ; De façon que pour nous en aſſeurer conformément à nos modernes, examinons de combien de parties eſt compoſée cette maſſe du ſang ; comment elles ſe joignent enſemble, & à l'aide de qui elles ſe perfectionnent.

Le ſang eſt compoſé ſeulement de deux ſubſtances.

Tout ce corps uny enſemble, que nous appellons ſang, & qui coule continuellement dans les veines, & dans les arteres, quoy qu'il ſoit compoſé d'une infinité de particules, elles tombent pourtant toutes ſous nôtre connoiſſance ſous la forme ſeulement de deux ſubſtances, dont l'une eſt toûjours blanche qu'on appelle vulgairement la ſeroſité, & l'autre toûjours rouge qui porte le nom du tout. La premiere toûjours fluide de ſon eſſence, la ſeconde toûjours ſolide de ſa nature, leſquelles jointes enſemble formant une conſiſtance loüable, & telle que nous la voyons ordinairement au ſang. Et pour vous perſuader que cela eſt de la ſorte faiſons

en

en l'experience, & nous en verrons la verité, car la partie rouge du ſang ſeparée de la ſeroſité, s'endurcit ſi bien, qu'elle prend la conſiſtance de pierre. Toutes les gouttes de la partie rouge qui ſe ſont delivrées de la ſeroſité dans la ſaignée, s'aſſemblent ſi bien en forme compacte, qu'elles en deviennent toutafait friables, & capables d'étre miſes en poudre. Les femmes méme nous confirment cette verité, car ſi elles battent fortement avec les mains, ou avec de petites verges, le ſang dans une terrine, ce n'eſt que pour luy conſerver ſa fluidité, empéchant par ce mouvement, la deſvnion de ſes parties, & par conſequent la ſolidité à la partie rouge, dont elles ne pourroient paraprés ſe ſervir, ſuivant leur intentions, pour les uſages ordinaires que tout le monde ſait.

Le ſang eſt toujours ſolide.

La ſeroſité ou contraire eſt toûjours coulante, ſoit à raiſon du meſlange d'une ſubſtance aqueuſe qu'ont vient de découvrir, & qu'on appelle la limphe, dont l'exiſtence ſe

La ſeroſité eſt touſiours liquide.

ſe donne à connoitre par le bruit qu'elle fait à ſa ſortie, en s'evaporant, lors qu'on ſe donne la peine d'en vouloir deſſeicher la ſeroſité, à laquelle elle eſt attachée. Elle ſe montre encore plus evidemment, ſi on veut la ſeparer par l'alambic, le vray moyen pour connoiſtre le meſlange des ſubſtances dans un même corps.

Cette ſeroſité ſe connoit encore par l'extraction qu'on fait de divers ſels, qu'on tire facilement de cette liqueur ſereuſe, leſquels étans diſſous, & meſlangez avec elle, procurent une plus grande liquidité à toutes ſes particules. Et partant nous concluons que ce ſont ces deux parties ſeulement qui compoſent toute la maſſe du ſang.

La mecanique preuve, le mélãge des parties du ſang.

La mecanique nous apprend ce qui ſe fait dans l'animal en vertu du ſang. Nous voyons dans la nature quantité de corps, qui de leur eſſence n'ont aucune fluidité, mais bien ſes parties tellement jointes, qu'on ne les ſçauroit deſunir ſans beaucoup de peine, leſquelles pourtant

tant par le meſlange d'un nouveau ſujet deviennent tout à fait liquides. Cela eſt evident dans les metaux, & beaucoup d'autres rendus liquides par le feu. En ſuite cela paroit aux parties tartareuſes, qui étans diſſoutes, & mélées avec l'eau, deviennent fluides, & qui autrement conſtituent une ſolidité de pierre. Enfin cela ſe demonſtre en toute ſorte de ſubſtances les plus compactes, plus fermes, & plus ſerrées qui par l'interpoſition des eaux regales & acides, ſont renduës fluides & coulantes.

Nous ſommes donc convaincus, que toutes les particules du ſang ſe reduiſent à deux ſubſtances; qu'lles prennent la conſiſtance neceſſaire; & qui jointes enſemble compoſent un tout, ny trop fluide ny trop ſolide, & tel, qu'il eſt neceſſaire pour courir, aller & revenir ſans trop de precipitation, ny trop de lenteur.

D'aſſeurer maintenant ſi ces deux parties que nous venons de reconnoiſtre blanches, & rouges, & que nous

nous prenons pour le ſang, doivent & peuvent s'appeller bilieuſes, pituiteuſes, melancholiques, & ſanguines, je ne le puis, ny je ne le dois par la ſeule prevention, puis qu'elles ne s'y trouvent pas de la façon qu'on nous les depeint. Ie ſçay bien qu'il ſe meſle au chile quelques goutes d'une liqueur amere qui de la veſſie du fiel ſe porte au *jejunum*, comme nous verrons dans ſon lieu. Ie ſçay auſſi que le pancreas fournit encore un ſuc acide. Ie ſçay enfin que par le moyen de ces deux petites portions de liqueurs qui ſe vont décharger à la fin du premier boyau, ou au commencement du ſecond, la ſubſtance chileuſe eſt fermentée, avant que d'eſtre portée par les lactées, & par les conduits thoraciques au cœur. Mais je vois touſiours que cette maſſe chileuſe ne change aucunement de couleur, & qu'elle garde touſiours la blanche, juſques à ce qu'elle prenne la rouge; & partant qu'on ne ſauroit l'appeller du nom du vulgaire, comme les plus curieux

D'où procedẽt les diverſes couleurs de la maſſe du ſang.

rieux ont examiné qu'apres qu'elle eſt privée de la vie, & de ſon eſprit vital qui l'entretenoit dans ſon eſtat naturel, dont la ſeparation eſt capable de luy laiſſer prendre diverſes couleurs, comme il arrive lorſque ce ſang ſort de ſon lit ordinaire, qui ſont les veines & les arteres qui l'enferment & le conſervent. *a* Ou bien lorſque ce méme eſprit de vie, par ſes mouvemens redoubles, & une agitation trop violente, comme il arrive dans les fiéures, cauſe du trouble & du deſordre dans cette maſſe par le meſlãge de quelque corps étranger, laquelle pourtant ſe remet facilement apres, par le repos du ſujet qui luy avoit apporté la confuſion, & par la ſeparation de tout ce qui n'eſtoit point de ſon eſſence; ſi bien que nous aurons juſte ſujet d'en douter, juſques à ce qu'on nous ait fait voir, que ces quatre couleurs differentes que nous auons nommées cy devant, ſe trouvent verita-

a *Locus eſt conſervatio locati.* Phiſ.

blement enfermées dans les veines, & dans les arteres, & qu'elles composent la masse du sang, que nous auons reconnuë de deux parties seulement, & jusques à ce qu'on nous puisse persuader, que ces quatre substances se voyent effectiuement dans le corps de tous les hommes, de toutes les femmes, en tout âge, en tout temps, & aux peuples de toutes les nations ; puisque la nature agit tousiours de mesme dans les operations les plus importantes, & qu'elles, se doiuent necessairement rencontrer telles, pour appuyer les quatre temperamens reconnus depuis long temps de toute la terre, & qui ne se soûtiennent que par la diuersité dautant d'humeurs.

DISSER

DISSERTATION

Sur les usages de la circulation du sang.

PVisque nous sommes certains que les grands auantages que nous communiquent les cieux, ne procedent que de leur mouvement circulaire; que leur agitation reglée fait autant nostre bon-heur que leur cours interrompû pourroit contribuer nostre perte, *a* nous devons aussi estre persuadez que si les hommes se conservent si long temps en santé, s'ils se relevent si facilement de maladie, ce n'est que par la force de ce mouvement circulaire, que la nature a establi dans le sang de l'animal. Et cela paroit si veritable aux personnes de bon sens, qu'elles cessent d'estre surprises, en voyant plusieurs pauvres malades dans les

a *Quidquid in homine inest boni vel mali etiam mors ipsa ab astris proficiscitur*, Hip. l. de carn.

villes, & à la campagne ſans aucun ſecours de la medecine, jugeans bien que le Tout-puiſſant qui a fait toutes choſes avec juſtice, ne les auroit pas aſſeurément abandonnez à la violence de ſi grands maux qu'ils ſouffrent tres-ſouvent, ſans leur avoir fourny quelque ſorte de ſoulagement par la viſite de ceux qui ont droit de le donner, s'il n'avoit crû que la circulation en étoit un ſouverain, & capable de les tirer de toute ſorte d'incommoditez. De ſorte que pour ne faire pas l'orateur ſur une matiere qui ſe ſouſtient aſſez d'elle-méme par les exemples & les experiences que nous en auons tous les jours, il faut conclurre que la circulation dans l'homme exerce non ſeulement toutes les belles actions qui doivent luy procurer le bon état de ſa vie, en ſeparant tout ce qui mettroit obſtacle à ſa ſanté, & qui étant enfermé, ſoit dans ſes vaiſſeaux, ſoit dans ſes viſceres, ſoit méme dans les parties ſolides, luy ſuſciteroit dans le temps plus de maux qu'il n'en ſuppor

ſupporte ordinairemeut, mais encore tous les bons effets qui ſont neceſſaires pour le delivrer de maladie, en conduiſant tout ce qui ſe ſepare des parties, comme impur, & tout-afait contre nature, & le portant à des lieux deſtinez aux vuidanges des mauvaiſes humeurs, & aux evacuations des excremens : ſi bien qu'on peut dire que la circulation toute ſeule fait tout ce qu'il y a à faire, dans la ſanté & dans la maladie, pourveu qu'on ne l'interrompe pas comme l'a fort bien pẽſé Celſe l'Hipocrate Latin. Et partant puiſque c'eſt la nature qui guerit tous les maux, elle n'opere point de ſi grands biens, ſans ſe donner quelque ſorte de peine, & elle ne travaille point autrement, pour venir au bout de tous ſes deſſeins, qu'en faiſant couler le ſang d'un mouvement neceſſaire à ſes beſoins, lentement dans l'état de ſanté, plus fort dans les maladies, & à la haſte quand elle a à donner quelque combat, & à gagner quelque victoire, comme nous voyons dans les

La nature guerit les maux par la circulation du ſang.

criſes par les evacuations des ſelles, urines, hemorragies, vomiſſements, & ſueurs.

CHAPITRE XVII.

DES POVMONS,

De la membrane qui les couvre des ſinus, des orbes, des veſſies, & d'unrez admirable qui entrent à leur ſubſtance.

CE n'eſt pas tout que d'avoir eſtabli les parties qui conſtituent le ſang, & d'avoir examiné les deux ſubſtances qui le compoſent, il y a encore quelque choſe de plus beau, & de plus important à ſavoir; c'eſt d'apprẽdre commẽt ces deux liqueurs ſe joignẽt enſemble, & à l'aide de qui elles ſe perfectionnent; en un mot cõment ſe fait ce meſlãge, & dans quelle partie il s'accomplit. Et puiſque les poumons luy rendent ce bon office, comme nous preuverons en parlant de ſes uſages, examinons premierement leur compoſition, qui

qui eſt toute particuliere & qui ſervira de preconnoiſſance à ce que nous dirons dans la ſuite.

La membrane externe des poumons eſt toute poreuſe.

Ce qui ſe preſente le premier à la veuë, en examinant la compoſitions des poumons, c'eſt la membrane qui les couvre, laquelle eſt fort poreuſe, percée d'une infinité de trous, tant pour donner une libre entrée à l'air qui vient de dehors, pour ſe porter à la capacité de la poitrine, & rafraiſchir les poumons, que pour donner ſortie aux impuretez qui ſont enfermées dans cette cavité, & qui doivent prendre chemin par la trachée artére. L'experiẽce qu'on en fait tous les jours ſur les poumons des animaux ne permet pas qu'on en doute; puis qu'en ſoufflant par leur canal du vent dedans leur ſubſtances, on peut le recevoir avec la main qu'on oppoſera ſur cette membrane, où la ſenſible alteration qu'on y ſouffre donne à juger que c'eſt cet air, qui paſſant par les pores de cette tunique, a communiqué ſon impreſſion à la ſurface qui luy eſtoit oppoſée. Et par-

tant que la membrane des poumons doit estre toute percée, puisque l'air passe si facilement d'une extremité à l'autre.

La composition des poumons.

Toute la masse des poumons, que nos Anciens ont crû faussement être tout-afait charneuse, n'est qu'un amas de tres-petites, & tres-legeres membranes, lesquelles se terminent en une infinité de vesicules rondes, & un peu longues, en façon de fistule, & presque conformes aux trous que font les abeilles pour leur logement. Elles ont toutes une telle situation, & connexion, qu'il y a tousiours un chemin ouvert de la trachée artere dans leurs vesicules, & d'une vesicule à l'autre. Enfin elles se terminent toutes dans la mẽbrane qui les contient; de sorte que depuis la trachée artere, on s'apperçoit qu'il y a des petits sentiers sans nombre dans toute la substance de ce viscere, qui vont tous aboutir à la membrane qui les couvre. *a*

a *Tota pulmonum moles est aggregatum*

On

On ſe ſatisfait ſur cette découverte, en prenant les poumons des animaux, dans leſquels apres avoir ſoufflé dans la trachée artere, on a le plaiſir de voir par le moyen d'un bon microſcope une quantité ſans nombre de veſſies remplies d'air qui ſont à ſa ſuperficie : & méme dans le milieu de leur ſubſtance on en trouve de fort petites, qui ne ſont pas ſi faciles à voir, que les premieres qu'on rencontre à leur ſubſtance. On ſe ſatisfait encore plus heureuſement dans des poumons enflez, & puis deſſeichez, car alors on aperçoit dans la ſuperficie externe de petits orbes qui ſemblent ſe ſeparer, & former quelques eminences, & dans chaque partie qu'on en coupera, on y remarque

Experiẽces qui confirment la compoſition des poumõs.

quid ex leviſſimis & tenuiſſimis membranis, quæ extenſæ & ſinuatæ panè infinitas veſiculas orbiculares, & ſinuoſas efformant. Talẽ habent ſitũ ut ex trachea in ipſas, mox ex una in alteram patens ſit aditus, & tandem deſinant in continentem membranam. Marc. malpig. de ſtruct. pulm.

des

de foſſes, & des appendices fiſtuleuſes, formées de la membrane étenduë.

Enfin pour s'aſſeurer en toute façon de la verité de cette découverte, on n'a qu'à tirer les poumons d'un animal encore vivant, & aprés en avoir vuidé tout le ſang, par le moyen de l'eau qu'on aura introduite dans l'artere pulmonaire, à l'aide d'une ſyringue, ſi on preſſe tant ſoy peu cette ſubſtance, pour en faire tout-afait ſortir l'eau dõt elle eſt abbrevée. Et ſi aprés avoir ſoufflé du vẽt par la trachée artere pour la gonfler, on prend la peine de la ſécher à l'ombre ou au Soleil, il ſera facile non ſeulement d'en reconnoitre les petits orbes bien diaphanes à ſa ſurface exterieure preſentée à la lumiere, mais méme l'ayant découpée interieurement on voit ce grand nombre de veſſies blanches dont nous parlons.

L'air demande de chemins toujours

La raiſon donne de la force à la foibleſſe des ſens, eu égard à l'opinion, & à la decouverte de la compoſition des poumons, car puiſque l'air

l'air qui entre de la trachée artere dans leur ſubſtance, demande un chemin toûjours ouvert dans toutes ces parties pour qu'il puiſſe entrer, & ſortir facilement, il ne pouvoit le rencontrer que par le moyen de ces ſinus, de ces orbes, & de ces petites veſſies, qui ſe forment des extremitez de la tunique interne de la trachée artere, qui repreſentent ſur la fin la maſſe d'une éponge avec ſes petites veſſies. *ouverts dans les poumõs.*

I'ay fait graver ſur une méme planche quelques figures, qui repreſentent l'image des poumons, tant dans leur ſurface externe que dans les diverſes parties de leur region interne; vous verrez dans la ſeconde, que les veſſicules membraneuſes ſemblent étre formées des extremitez de la trachée artere, leſquelles aprés avoir fait des ſinus, & des petits orbes, ſe terminent en des eſpaces, & veſſies inegales.

Vn celebre Medecin, & profeſſeur de Bologne, dans une lettree qu'il écrit à M. Borel, traitte ſavamment cette matiere des poumons

mons, & aprés avoir parlé de leur ſtructure, il s'arréte ſur un doute qu'il ſe forme à la rencontre d'un nouveau corps qu'il découvrit, en continuant à déchirer des poumons.

Du rets admirable des poumõs.

Il dit que dans un morceau de la ſurface externe des poumons preſentée à la lumiere, on peut facilement voir une forme de rets admirable étendu, avec lequel toutes les veſſies qui ſortent, & qui s'eſlevent comme en eminence aux environs de la ſubſtance externe, & interne des poumons, ſemblent étre eſtroittement unies, & fortement attachées. *b*

Il nous avertit qu'il eſt difficile de determiner preciſement ce que peut étre ce rets, & cét entrelaſſement; puis qu'on peut l'appeller un vaiſſeau, ou bien quelque choſe de nerueuf, étendu vers les veſſies: ou enfin on peut le prendre pour

b *In fruſtulo enim extimo pulmonum luminí objecto, mirabile quoddam rete videtur extenſum, quo emergentes, & extuberantes diceres ſingulas veſicas vinciri.* Idem.

les

les extremitez membraneuſes des petites veſſies, & qu'il ſe termine à la membrane externe qui les couvre. Enfin ſon ſentiment eſt, que (puiſqu'en déchirant les parties internes des poumons fort legerement, on s'aperçoit infalliblement de quelques appendices nerveuſes de ce rets, & que dans les parties externes, il y a moyen d'obſerver quelque apparence, & quelque forme fort ſemblable à la ſubſtance des nerfs) ce rets peut étre un ligament nerveux, uny, & entrelaſſé, aux extremitez des veſſicules, comme nous voyons des demy cercles cartilagineux ſemés dans la ſubſtance de la trachée artere; D'autant mieux conclut-il que ces veſſies ſont des appendices, des propagations, des allongements, & des ſuites de la membrane interne de la trachée artere.

CHAPITRE XVIII.

De la diviſion des poumons, de la multiplicité des petits lobes, de leur inſertion, & ſituation, des interſtices, & des hydatides.

LA diviſion commune de toute la maſſe des poumons, ſe prend de leur figure, & de leur ſituation. On la ſepare premierement en deux parties par le moyen du mediaſtin. Châque partie en deux lobes, comme on les trouve ordinairement aux hommes, & en pluſieurs brutes.

Les poumons ſe diviſent en pluſieurs petits lobes.

Mais on à découvert encore une diviſion plus belle, & plus admirable que celle que nos ayeuls nous ont enſeignée ; Car tout ce corps, & toute cette ſubſtance eſt compoſée d'un nombre preſque infiny de petits lobes, couverts chacun d'une membrane propre, ſe ſervans tous des vaiſſeaux communs, & attachez à ces appendices, que nous

avons

avons ſi ſouvent reconnuës d'epen-dre de la trachée artere.

On n'a pas de peine à les diſtinguer, ſi aprés avoir ſoufflé le poumon, on l'expoſe aux rayons du Soleil, où à la lumiere, on s'apperçoit alors de quelques entre-dèux fort diaphanes, & tres-clairs, leſquels étans pourſuivis avec adreſſe, & fort doucement avec les ſcalpelle, vous donnent à la fin ces petits lobes touts ſeparez, & joints en quelque façon à l'aſpre artere, & à ſes vaiſſeaux, & méme couverts de leur membrane propre, ſi on ſouffle du vent par la trachée artere. *a*

La figure de ces petits lobes, eſt exprimée au naturel dans la troiſiéme figure. On ne ſauroit pourtant faire concevoir ſur la planche, leur inſertion, & leur diverſe ſituation; parce qu'elle eſt fort changeante, ſelon les divers cas qui ſe preſen-

a *Pulmonum moles lobulis pœnè infinitis propia membrana circum ſeptis, communibus vaſis donatis, propaginibus aſperæ arteriæ adnatis, conflantur.* Idem.

tent. Car puisque la trachée artere se ramifie dans châque partie, en forme d'un arbre ; & que ces ramifications se terminent tantôt dans la surface externe des poumons, qui doit étre polie, fort unie, & égale, tantôt dans des angles qui se forment dans la partie interne. Bien davantage puisqu'ils faut qu'il répondent à toutes ces ramifications qui sont à ses environs, & avec lesquels ils ont contiguité, afin que la situation convenable, la connexion necessaire, & enfin une capacité égale, & une intervalle, soient obseruez comme il faut, c'est la raison que ces petits lobes prennent de differentes situations, en sorte qu'ils s'unissent par fois à la base de la trachée artere, quelquefois ils s'attachent à ses côtez, & tres-souvent à la pointe qu'ils forment.

Des interstices des poumons.

Apres les petits lobes, il faut observer encore quelques intervalles, que nous avons nommé cy-devant des interstices, ou des entre-deux, qui ne faut pourtant pas prendre pour des simples espaces vuides, &

des

des cavitez interceptées ; Car elles ont plusieurs membranes étenduës, qui leurs sont tantôt parallélles, tantôt angulaires, & qui prennent naissance non seulement de la superficie externe des lobes, situés lateralement, mais méme elles se multiplient encore de leur substance interne. *b*

Parmy ces membranes on decouvre plusieurs petits vaisseaux qui sortent de quelques lobes, & qui entrent dans des autres qui leurs sont opposez. Et c'est dans ces membranes encore qne l'air est receu, & conservé pour les besoins, & d'où il sort aussi, & est rejetté en suitte quand il n'est plus commode à la nature, comme il arrive dans les plus grands sinus qui se communiquent les uns avec les autres, en sorte que l'air puisse souffrir quelque compression en passant de l'un à l'autre, en façon que ces interval-

b *Post lobulos occurrunt interstitia. Non nudæ vacuitates & spatia inania intercepta. Plures enim habent extensas membranas modo sibi parallelas, modo angulares.* Idem.

les ſont faites des veſſicules membraneuſes des poumons, avec cette difference qu'ils ſont plus diaphanes, plus ſubtils, & plus minces.

Vſages des intervalles.

Ces intervalles qui dans les grands animaux n'ont pas plus de largeur qu'un demy travers de doigt, ne ſont pas ſeulement faits pour mettre quelque diſtinction entre les lobes, mais même pour les preſſer lors que l'air y eſt intercepté, en façon qu'ils multiplient, & augmentent la force de la compreſſion, & procurent conſequemment le meſlange qui ſe doit faire des parties du ſang, comme nous verrons cy-apres. Et c'eſt dans ces eſpaces, & dans ces entre deux que ſe trouvent par fois de petites boules, fort claires, & fort limphatiques, à qui les Medecins donnent le nom *d'Hydatides*.

Compoſition des poumons du Cameleon.

Les obſervations qu'ont fait les Meſſieurs de la Biblioteque Royalle ſur un Cameleon, preuvent cette nouvelle doctrine de la compoſition des poumons; Car ils ont trouvé que ce viſcere qui occupe, & remplit toute la cavité du corps de cét

animal

animal quand il eſt enflé, n'eſt fait que de deux morceaux de chair fort petits, environnez de pluſieurs membranes, qui depuis le cartilage Ziphoïde prennent à droit, & à gauche, & qui ſe ſoignent par leurs extremitez à pluſieurs autres, par moyen deſquelles apres avoir ſouffle dans l'aſpre artere ont voit enfler tout le corps de cét animal ; Et on s'apperçoit encore d'une quantité de petites veſſies que forment les membranes qui compoſent la plus grande partie des poumons. Cette grande enfleure, & ce gonflement de toutes les parties de cét animal, ne s'abaiſſe pas apres qu'on à ceſſé de ſouffler dans la trachée artere, (comme il arrive à pluſieurs autres corps, dont la tumeur diſparoit ſi tôt, qu'on ceſſe de donner de vent dans la cavité qui la formoit étant remplie d'air)mais elle ne diminuë que long-temps aprés, & fort inſenſiblement, & ſur la fin ſi bien, que toutes ſes veſſies, & ſes membranes s'étant affaiſſées, ſon corps ne paroit plus qu'un ſimple ſquelette.

La structure des poumons des grenoüilles.

Enfin les experiences que nos curieux Anatomiſtes ont faites par le microſcope ſur les poumons des grenoüilles, nous perſuadent que les petits animaux ne different pas des plus grands quant à la compoſition de ce viſcere. Ces perſonnes judicieuſes nous aſſeurent qu'ils n'ont trouvé autre choſe en ouvrant *labdomen* de cette *inſecte*, qu'une veſſie membraneuſe toute picquée des petits points noirs comme la peau de chagrin, laquelle on peut diviſer en des interſtices, des petits orbes, & de ſinus de diverſe figure, puiſqu'on y en à découvert méme dexagones, qui tous enſemble compoſent de petites cellules, qui ſervent pour loger l'air, par moyen duquel ces importunes continuent leur bruit, & leur croaſſement. Et partant nous pouvons conclurre que la plûſpart des poumons des animaux ne ſont rien autre choſe, qu'un amas de petites membranes, qui compoſent des veſſies, de petits orbes, de ſinus, & diverſes autres figures, tant pour recevoir, & conſer

conſerver l'air, que pour donner un parfait mélange aux parties du ſang, & luy procurer cette fermentation ſi neceſſaire, comme nous verrons dans la ſuite.

CHAPITRE XIX.

De trois vaiſſeaux communs des poumons, & de leurs Anaſtomeſes.

Ramifications des vaiſſeaux des poumons.

POur confirmer davantage le ſentiment que nous venons d'établir ſur la compoſition des poumons, il faut ſavoir qu'on a auſſi obſervé de noſtre temps, que la trachée artere, la veine artereuſe, & l'artere veneuſe, qui ſont les trois vaiſſeaux qu'on a toûjours reconnu dans les poumons, ſe diviſent en tant de rameaux dans toute leur ſubſtance, que nos modernes Anatomiſtes aſſeurent, que les poumons ne ſont rien qu'un tiſſu & un amas des branches de ces trois vaiſſeaux, en facon que par leurs diverſes ramifications, ils compoſent de petites membranes, des veſſies, des ſinus, des

des orbes, des interſtices, & tout ces petits & differens corps que nous venons d'obſerver. Et c'eſt de là que les poumons ſont les parties du corps les plus legeres, à raiſon que l'air s'y trouvant touſiours enfermé leur procure cette legereté ſi conſiderable, & juſques méme à les faire nager ſur l'eau.

La liqueur introduitte dans ces vaiſſeaux prend divers chemins.

On ne peut rien determiner d'aſſeuré ſur la demande que font quelques-uns, pour ſçavoir ſi ces trois vaiſſeaux ſe terminent dans leur fin, ou ailleurs par des Anaſtomoſes, ou bien s'ils ſont tous ouverts dans la ſubſtance des poumons, à raiſon qu'apres y avoir fait couler de l'eau tainte, on la voit ſortir apres de divers endroits; puiſque ſi on preſſe tant ſoy peu la membrane qui les couvre, on la voit premierement exuder, & tranſpirer; puis qu'on en trouve encore dans les ſinus, & interſtices que nous venons de reconnoiſtre; que la plus grande partie en ſort par la veine du poumon mélée avec le ſang; Et qu'enfin ayant deſſeiché ce viſcere on s'apperçoit

çoit que la ſuperficie des ſinus, & des veſſies eſt toute colorée de la liqueur qui a eſté introduite. Il y en a méme qui ont veu faire le méme chemin au mercure qu'on y aura fait entrer.

D'où les Praticiens fort celebres de la medecine tirent un jugement aſſeuré, que puis qu'on ne ſçauroit rencontrer des voyes toutes certaines, & touſiours aſſeurées, à raiſon qu'une liqueur qu'on aura fait couler dans ces vaiſſeaux, ſe fait pluſieurs chemins: facilement auſſi par le moindre effort qui puiſſe arriver à l'homme, & par un ſimple changemẽt d'humeurs, ces chemins peuvent eſtre rompus, & partant ſouffrir des hydropiſies des poumons, de chrachemẽts de ſang, des aſtmes, des empiemes, & enfin des ptiſies, & ſemblables facheux accidens, qui arrivent tres-ſouvent à ces parties, à raiſon de leur ſtructure tout-à-fait particuliere. *Remarque pour la pratique.*

CHAPI

CHAPITRE XX.

De L'Artere Bronquiale.

DEpuis la naissance de la medecine on n'a peu reconnoistre que deux sortes de vaisseaux sanguinaires dans les poumons, comme dans toutes les autres parties du corps, dont le premier est la veine arterieuse, ou plutost l'artere pulmonaire, qui sortant du costé droit du cœur, porte le sang aux poumons pour les desseins que nous avons touchez cy devant. Et le second l'artere veneuse, ou plutost la veine pulmonaire, qui sortant du costé gauche du cœur rapporte le sang des poumons.

M. Frederic Ruysch voulant s'asseurer des anastomoses des vaisseaux que nous venons de décrire, a descouvert tout nouvellement dans les poumons une artere toute particuliere, qu'il appelle bronquiale, à raison de sa situation, & des connexions qu'elle a avec les bronquies des

des autres vaiſſeaux, puis qu'apres avoir ſeparé la veine arterieuſe, & l'artere veneuſe de tout ce qu'ils avoient de parenchime, & en avoir tiré tout le ſang qui y étoit contenû, il a trouvé que la diſtribution de cette nouvelle artere ſe faiſoit toute dans les bronquies de ces deux grands vaiſſeaux, & qu'elle les accompagne touſiours en ſerpentant juſques à leur fin, & à leur extremitez.

Origine de l'artere bronquiale.

Il nous a aſſeuré qu'elle prend ſa naiſſance à la partie poſterieure de la grande artere de la largeur d'un doigt plus ou moins au deſſus des premieres arteres intercoſtales, qui ſortent de l'aorte deſcendente. Et parfois il a obſervé qu'elle ſort par deſſous ces mémes arteres. Elle eſt quelquefois ample, & quelquefois auſſi double. Elle s'avance vers les poumons obliquement, & accompagne les bronquies deſſous l'artere veneuſe, juſques à ſes extremitez, en ſorte qu'elle ſe perd toute en capillaires. *a*

a *Ortum ſumit ab arteriæ magnæ deſ-*

Son usage seroit de peu de consequence, s'il falloit s'arrester à la petitesse de son vaisseau, eu egard aux deux autres qui portent une tres-grande quantité de sang. Mais comme on estime beaucoup l'artere hepatique pour petite qu'elle soit à comparaison de la porte, parce qu'elle porte un sang tout particulier, & tel qu'il est convenable à la substance du foye ; puisque tout celuy qui luy est porté par la veine porte est tout veneux, & incapable de nourrir les parties : De mesme on doit beaucoup priser cette artere bronquiale, non pas à raison de la quantité de sang, mais bien à raison de la qualité de celuy qu'elle porte. Car qui voudroit nier que le sang qui a passé dans le costé gauche du cœur ne soit plus noble, que celuy du

cendentis posticâ parte. Digiti latitudine plus minùs suprà supremas arteriarum intercostalium ex aorta descendenti exortarum. Bronchia subarteria venosa ad extremum usque comitantur. Fred. ruisch. de Art. bron.

ventri

ventricule droit. Et partant il faut croire selon le sentiment de son inventeur, que cette artere a esté faite, pour communiquer aux poumons une partie du sang, qui a esté plus parfaitement travaillé, & qui est devenu plus noble & plus propre pour la nourriture de ce viscere.

DISSERTATION

Sur les Vsages des Poumons qui sont le meslange des parties du sang, & leur fermentation.

PErsonne n'a jamais douté que les poumons n'ayent esté fait, pour garder l'air necessaire pour rafraischir le cœur, & les parties voisines. Mais Il n'y a eu aucun des Anciens qui soit passé plus avant en faveur de ces parties si nobles. Ils se sont contentez de les faire servir d'eventail, sans leur donner aucun autre office plus digne, & qui respondit en quelque façon à la composition si agreable, & si particuliere de tant de differentes figures que

nous avons eu le plaiſir de voir dans ce viſcere.

De ſorte que nous devons avoir recours à nos modernes Anatomiſtes, qui apres nous avoir enſeigné la compoſition de ces excellentes parties, nous aſſeureront ſans doute de leurs veritables uſages. Ils nous diront que c'eſt dans leur ſubſtance que s'accomplit principalement le mieſlange parfait, l'union égale, & la conſiſtance neceſſaire de ſes deux parties, que nous avons cy-devant reconnuës compoſer la maſſe du ſang. Ils nous feront voir que les poumons, apres avoir lié, joint, & uni des liqueurs ſi diſſemblables, telles que ſont le blanc & le rouge, leur donnent encore une vigeur tres-propre pour ſervir de nourriture à tout le corps de l'animal.

Suppoſitions pour connoiſtre le premier uſage des poumons.

Et pour entrer dans la connoiſſance de ces veritez, il fant ſuppoſer premierement que le ſang qui s'en va aux poumons par le canal de l'altere pulmonaire eſt moins diſſoult, & moins détrempé que quand il en ſort. Il faut ſuppoſer encore

encore que la matiere chileuſe, la ſeroſité, & la limphe de Bartholin ſont toutes des ſubſtances blanches, des liqueurs fort fluides, & fort coulantes, & qui ne ſauroient dans le peu de temps qu'ils mettent à paſſer dans le vẽtricule droit du cœur, recevoir qu'un ſimple meſlange, puis qu'elles y marchent à la hâte. Et enfin il faut ſuppoſer que tous les changements qui arrivent dans un ſujet ne procedent que du mouvement, & du repos, de la diverſe diſpoſition, figure, & arrangement de ſes parties.

Ces ſuppoſitions établies comme eſtant tres veritables, en ſuite des experiences phiſiques & Anatomiques qu'on en fait tous les jours, il ne reſte plus qu'à faire voir que ces liqueurs diſſemblables en conſiſtance, & qui n'ont pris dans le cœur qu'une ſimple teinture de rouge, doiuent neceſſairement recevoir du changement en paſſant dans les poumons. Et perſonne n'aura peine à le croire, ſi on ſe remet en memoire la belle compoſition de

tant de parties differentes, de ce viscere que nous venons de parcourir cy-devant.

Commẽt se meslent les deux parties du sang dans les poumõs.

Car si on considere que les rameaux de ces vaisseaux se promenent dans toute leur substance, & qu'ils se terminent en de tres-petites capillaires, il faudra necessairement que les substances qu'ils en ferment, ayant à faire tant de chemins differens, & fort étroits, d'où elles sortent quelquefois libres, & par fois fort pressées; ayant à passer par tant de detours, & circonvolutions en forme de labyrinthe; ayant à entrer, & à sortir par des sinus en façon de fistule, par des intervalles, par de petits orbes, par des vessies, & diverses autres figures que forment les parties de ce viscere, il faudra dis-je que les liqueurs du sang soient necessitées de recevoir du changement dans toutes leurs plus petites particules, & partant se reduire toutes à une mesme nature, recevoir une egale consistance, & la fermentation necessaire pour pouvoir nourrir toutes les parties du corps;

corps. D'autant mieux pour n'oublier rien à dire ſur cette belle doctrine que ces particules du ſang (en ſe promenant comme nous avons dit dans des chemins ſi inegaux) doivent neceſſairement ſe briſer, & devenir toutes uniformes à la rencontre de l'air enfermé dans des veſicules, lequel en preſſant les vaiſſeaux qui luy ſont proches, fait que les parties qui en ſortent ſont toutes egales, ou méme en ſe meſlant avec elles augmente leur force, leur procure enfin ce beau mélange qui fait ce que nous appellons le veritable ſang.

La mecanique nous apprend ce qui ſe fait dans les poumons pour la fabrique du ſang ; & les boulangers ne ſauroient donner une conſiſtance loüable & telle qu'il la faut à leur maſſe de paſte pour la faire cuire, qu'en l'agitant fortement, & la remuant tres-ſouvent avec les mains, & l'obligeant à prendre diverſes figures ; en ſorte que toutes ſes particules s'eſtant froiſſées, deviennent plus propres à eſtre fer-

DISSERTATION

Pour la Pratique sur les usages des Poumons.

NOus venons de preuver que les parties du sang reçoivent un mélange necessaire, & une consistance loüable dans les poumons. Nous avons méme fait voir qu'elles y prennent une fermentation, sans laquelle elles seroient incapables de nourrir l'animal; En façon que nous pouvons conclurre qu'en suite de cette fermentation, toute la masse du sang en devient plus vigoureuse, la chaleur en est plus grande; Et enfin toutes les parties de cette substance nutritive en deviennent plus libres, plus dégagées, & plus volatiles. Ce qui se manifeste dans les œufs couvez par la colliquation, l'enfleure, & l'effervescence qu'il arrive, soit dans le blanc, soit dans le jaune, par le mélange du nouveau sang qui leur vient des vaisseaux umbilicaux. Et il est facile de prendre garde qu'il se

Preuves, & effets de la fermentation du sang dans les poumons.

ſe produit un ſang tout particulier, à la rencontre de celuy qui eſt deja fermente, le foye n'étant point encore en état. Cela ſe preuve encore dans tous les animaux, lorſque quelque temps apres le repas, ils s'aperçoivent d'une agitation toute particuliere, d'une enfleure dans les poumons, qui leur eſt cauſée par l'aliment qui commence de ſe fermenter dans ce viſcere, ſuivie d'une chaleur plus grãde, d'un poux augmẽte, & d'une reſpiration plus frequente.

Remarque ſur la Phtiſie.

Cela eſt encore plus evident dans les Phtiſiques, dans leſquels le ſang ſe trouvant ordinairement plus ſubtil, & plus acre, ne diſſout pas ſeulement les parties où il s'arrête lors qu'il eſt porté par les arteres, mais même le ferment devenant plus vigoureux, il procure une ſi grande liberté, & un mouvement ſi precipité aux parties, qu'apres l'union, l'omioſe, & l'aſſimilation, il ſe fait non ſeulement des excretions inſenſibles d'une infinité de petis atomes qui s'exhalent par le cuir, mais on voit auſſi des vuidanges

danges ſenſibles, & des evacuations manifeſtes, qui ſortent tant par les ſens externes, que par les ſelles, & les urines. Et ce qui le confirme davantage c'eſt que les poumons ou ſe paſſe toute la cauſe du deſordre de ces ſortes de malades, ſont toûjours les premiers qui ſe reſſentent de la malice de cet ferment ; ſur quoy il ne faut pas s'étonner ſi la pratique ordinaire des Medecins demande pour la gueriſon de cette maladie des *alcalis* ou *lixiviaux* aux Chimiſtes, & des *incraſſans* aux Galeniſtes, tels que ſont *l'orge*, *l'avoine*, *les ſemences froides*, *le lait*, *les bains*, *coclea*, & ſemblables, qui ſont propres pour arréter le mouvement, & l'action trop forte de ce ferment, & qui peuvent abſorber cette acidité, adoucir cette acrimonie qui fait la ſource de tous les ſimptomes ; puiſqu'on ne ſauroit attribuer à autre choſe, le crachement de ſang qui eſt ordinaire à cette maladie, qu'à ce ſuc acre, ſale acide, & mordicant qui venant à picoter l'orifice des vaiſſeaux, les ouvre

ouvre en façon, que le threſor de la vie eſt neceſſité de ſortir, lequel commençant à ſe pourrir dans la poictrine par la reſidence qu'il y fait, ſuſcite en ſuitte cette toux importune, & fort violente, qui eſt ſuivie des crachats vilains, & purulens.

Remarque ſur la Cachexie.

Enfin la neceſſité, & l'importance de cette fermentation eſt ſi grande, qu'on remarque que les femmes ou elle ne s'accomplit pas parfaitement, abondent davantage de cette matiere blanche, & ſereuſe que nous avons remarqué cy-devant, faire une partie de la conſtitution du ſang, & que la partie rouge ſe détruit entierement, ce qu'on peut obſerver dans la ſaignée, & dans le temps de leurs ordinaires. Et ce qui preuve que cela provient du deffaut de la fermentation, c'eſt que ces ſortes de perſonnes qui ſont affligées de cette maladie, ſouffrent ordinairement des poumons, portent une mauvaiſe couleur, ſe plaignent d'une peſanteur de tout le corps, & d'une oppreſſion de poi-

trine

trine aprés la diſtribution du chile, & autres ſymptomes qui ſe rencontrent dans les *Cachetiques* ; puiſque les experiences, & les obſervations de quelques praticiens qui s'en ſont pris aux poumons, & à ſon fermẽt, avec heureux ſucces, quand ils ont traitté des femmes qui avoient les mémes accidens que ceux que nous venons de decrire, nous obligent à le croire de la ſorte, & en méme temps de prendre garde à ne point tant ſe ſervir des aperitifs, quand il ſe preſentera occaſion de guerir la *Cachexie* ; puiſque ces remedes ne reparent nullement le deffaut de la fermentation, & qu'ils ne donnent pas du ſecours aux poumons, où il faut s'attacher, pour pouvoir operer quelque choſe de bon dans cette maladie.

Belle remarque pour la pratique.

La derniere, & la plus belle remarque qu'on puiſſe faire dans la Medecine, c'eſt de s'aſſeurer, qu'en ſuitte des ſi nobles actions qui s'exercent dans les poumons, que ce ſont des parties grandement utiles & neceſſaires, & auſquelles il faut

toûjours s'attacher dans les maladies qui assiegent les hommes ; Car les plus celebres Medecins, & les plus experimentez ont observé, que generalement toutes les maladies dependent de ce viscere comme de leur premier principe, ou bien elles s'y terminent, & finissent par leur destruction.

Explication des Figures de la composition des poumons, de l'Aspre artere, & de ses ramifications.

LA premiere Figure represente un petit morceau de la partie externe du Poumon dessеiché ou l'on voit les lineamens de cet rez qui se promenent à toute la substance de ce viscere.

La seconde Figure represente les petites vessies internes, & les sinus adjoints, avec une petite partie de l'interstice dans la partie superieure.

La troisiéme Figure represente la

Fig. IIII.

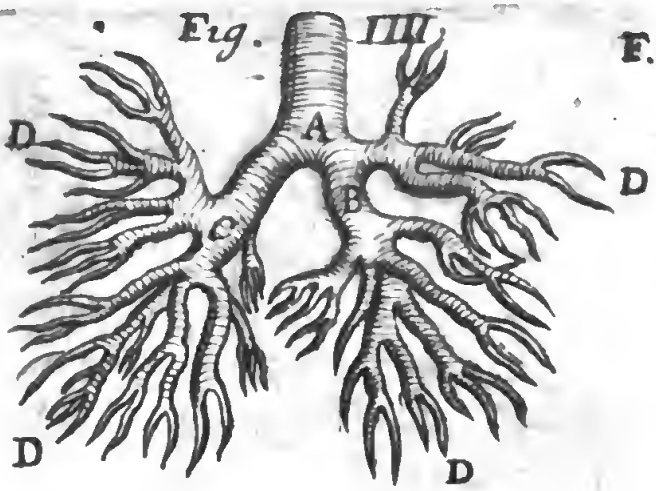
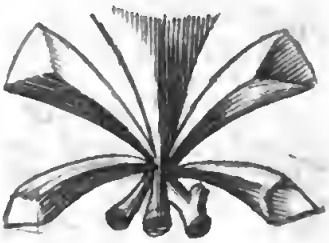


Fig III.



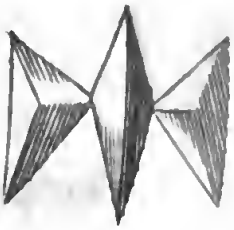


Fig. I.

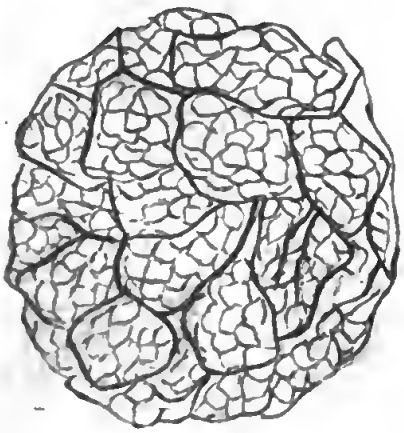
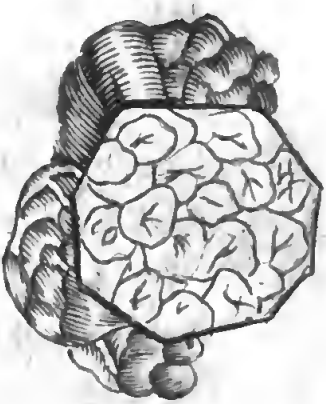


Fig II.



la diverſe diſpoſition des petits lobes par deſſus la trachée artere, & les vaiſſeaux pulmonaires, leſquels ſe donnent mieux à connoître étans ſeparez de leur ſituation naturele.

La quatriéme Figure repreſente l'aſpre artere coupée deſſous le Larinx, avec ſes ramifications.

a. C'eſt le corps de l'aſpre artere.

b. Le rameau droit qui ſe diviſe premierement en deux branches.

c. Le rameau gauche diviſe pareillement en pluſieurs branches.

d. d. d. &c. Sont les extremitez de ſes rameaux qui ſe terminent en des petits canaux membraneux.

DISSERTATION.

Sur la generation des eſprits, & de leurs uſages.

AVant que de fermer ce diſcours du ſang, nous devons nous aſſeurer de la nature des eſprits, qui en prennent leur eſſence; Examiner comme ils ſe ſeparent de la matiere qui les enferme. Et en-

fin nous rendre certains de l'air qui entre dans leur composition.

L'essence & la matiere des esprits.

Selon la pensée des plus celebres Medecins de nôtre siecle, les esprits que nous devons toûjours reconnoître materiels, sont des certaines essences deliées, que la nature separe du sang, & qui pourtant coulent ensemble avec luy dans les veines, & dans les arteres. Ces personnes tres judicieuses nous asseurent encore, que ces esprits ne sont autre chose, eu egard à la matiere de leur premiere composition, que le resultat de ces mémes parties subtiles, qui entrent dans la composition de tous les mixtes, parmy quantité d'autres passives, pesantes, & humides, qui se trouvent dans tous les sucs des plantes, lesquelles passans dans la substance des animaux, & celles cy dans la substance des hommes qui s'en nourrissent, se trouvent toûjours en nature; En façon que soit qu'elles puissent se reproduire apres quelques alterations, ou bien qu'elles ne se soient aucunement perduës

duës par un privilege particulier, elles ſe conſervent touſiours dans la force de leur premiere naiſſance, pour perpetuer la reparation des eſprits vitaux, ſi neceſſaires à toutes les fonctions de la vie.

Ces eſprits ſont meſlez dans les parties du ſang, comme le principe de leur conſtitution ; car comme Phiſiciens nous ne devons pas ſuivre le ſentiment de quelques-uns, qui à force de leur donner de beaux tiltres, voudroient les ſi bien ſpiritualiſer, qu'ils s'emportent méme à les détacher de la matiere, & les privent de toute ſorte de corps, bien qu'ils ſoient toûjours ſenſibles, & corporels, faits dans les moments, que le ſang tout boüillant & tout fumeux entre dans les poumons, & rencontre l'air que la reſpiration a attiré, lequel par ſa fraiſcheur épaiſſit les fumées qui s'exhalent de toutes parts des parties du ſang ; en façon que pour conclurre preciſement la propoſition de cette diſſertation, il faut tenir pour certain que ces eſprits ne ſont autre choſe, que

Comme ſe forment les eſprits.

les vapeurs & les exhalaisons du sang, & ces vapeurs & ces exhalaisons ne sont autre chose que les parties spiritueuses dont il est rempli, & qui à la moindre chaleur se separent, & s'évaportent. Et pour rendre cette verité plus claire par l'exemple & par une comparaison de la mecanique qui nous est assez familiere, figurons-nous que les esprits se font dans l'animal, de la méme façon que l'on recueille l'eau de vie, où l'on met de l'eau froide à l'entour du recipient, pour ramasser, & donner corps aux esprits du vin qui sont changez en vapeur, & pour les faire couler avec les autres; tout de méme & conformément à ce dessein la nature qui a pourueu à toutes choses, a fait la veine qui porte ce sang tout fumeux dans les poumons, aussi épaisse qu'une artere, afin d'empécher la dissipation qui s'en pourroit faire avant qu'il ait été rafraischi, & qu'au contraire l'artere qui le reçoit, apres avoir été rafraischi, est aussi mince qu'une veine, & qu'on n'y trouve que deux valvules

valvules, au lieu que les autres vaiſſeaux qui entrent dans le cœur en ont trois. Et c'eſt de là que vient la neceſſité de la reſpiration indiſpenſable, comme nous verrons à ſon lieu, car ſi ces parties du ſang qui ſont ainſi reduittes en fumée ne s'épaiſſiſſoient, & ne reprenoient corps, elles ſe diſſiperoient incontinent.

Vſage des eſprits.

Les uſages des eſprits ont eſté touchez ce me ſemble à la diſſertation du conducteur du ſang, où j'ay fait voir que l'ame eſtant le principe de toutes les operations qui s'exercent dans l'animal, elle ne pouvoit les executer que par le benefice des eſprits, qui ſont ſes principaux organes. Si bien qu'ils ont cet avantage de marcher touſiours les premiers dans toutes ſes fonctions, ſoit qu'elle faſſe vivre l'animal, croiſtre, & mouvoir, ſoit qu'elle pouſſe ou retire les humeurs d'une partie dans un autre, ſoit qu'elle procure quelque excretion. En un mot ce ſont les eſprits qui accompliſſent tous ſes deſſeins, & qui ſont d'une ſi grande

L'interruption des esprits cause le sincope, l'apoplexie & la mort.

importance à la vie de l'homme, qu'il peut s'asseurer de la perdre à leur moindre interruption, puis qu'on ne meurt dans les sincopes qu'a cause qu'ils ont perdu la continuité qu'ils doivent toûjours avoir avec le cœur, & dans les apoplexies, qu'à raison des interceptions des veines, comme parle Hyppocrate, lorsque la viscosité & la lenteur de quelque humeur les empéche de couler, & de marcher à leur ordinaire.

DISSERTATION

Sur l'Epiglotte & les liqueurs qui entrent aux poumons.

TOus les Anatomistes tombent d'accord qu'au dessus de l'aspre artere, & tout au fond de la gorge, par où commence d'entrer l'air pour aller aux poumons, se trouve le larinx, la glotte, & l'epiglotte, qui est un couveercle faisant l'office de porte, pour ouvrir & fermer le chemin des poumons. Mais il y a tousiours

touſiours diſpute parmy eux, quand il faut deliberer des ſubſtances, qui ſont capables d'entrer dans la ſubſtance de ce viſcere par cette fente ſi petite qui en donne toute l'entrée.

L'experience que l'entrée d'un corps étrange dans le larinx, obligeoit d'abord la nature à ſuſciter des toux importunes, & violentes pour le faire ſortir dehors. Et les exemples des morts ſubites qui ſuivent immediatement apres que ce petit paſſage eſt tout-à fait bouché, ont imprimé dans l'eſprit de quelques-uns, qu'il ne peut rien entrer dans les poumons, ſi ce n'eſt de l'air; qne le couvercle ferme ſi à propos le chemin qu'il eſt impoſſible d'y pouvoir introduire, & faire couler aucune autre ſubſtance plus groſſe; qu'enfin ſi par hazard quelque corps plus epais, & plus groſſier que l'air s'y gliſſe quelque fois, il faut qu'il rebrouſſe neceſſairement, ou que l'animal periſſe.

Mais ces Meſſieurs ſe doivent rendre au raiſonnement & à l'experience

Les poumons reçoivent toutes choſes en forme liquide & en petite quãtité.

perience contraire à la leur. On leur accorde bien, que toute ſorte de corps étranger ne peut pas entrer dans la canne des poumons, mais les perſonnes les plus judicieuſes ſouſtiennent auſſi qu'il y a quelque choſe de plus groſſier que l'air, qui y fait ſon entrée ; puis qu'une petite portion de la boiſſon y paſſe tous les jours ſans aucun danger, & au grand plaiſir de la ſeichereſſe des parties qui la recoiuent ; puis qu'encore les ſyrops & les lohocs, que ſont des liqueurs plus craſſes que la boiſſon y entrent, & en ſortent avec heureux ſuccez, & au grand ſoulagement des malades. De ſorte que nous pouvons conclurre, que le poumon, & ſa canne, la glotte, & ſon couvercle ſont capables de recevoir toutes choſes, à condition qu'elles ſe puiſſent reduire en forme liquide, & qu'elles leur ſoient preſentées en fort petite quantité, & fort doucement; qu'elles rejettent ſeulement tout ce qui leur vient en foule, & à la haſte.

On n'aura nulle peine à comprendre cette verité, ſi on fait re-

flexion, que ne pouvant étre un moment ſans reſpirer, ſuivant noſtre Hypocrate, il faut de neceſſité qu'alors que nous beuvons, nous attirions l'air, & une partie de la liqueur; puiſque cette action ne ſçauroit s'accomplir ſans reſpirer, mais touſiours avec cette circonſtance, que la liqueur qui y entrera, y devra couler lentement, en tres-petite quantité, & comme à la dérobée; ſi bien que ſi par fois nous ſommes obligéz de touſſer apres avoir beu, c'eſt pour faire rebrouſſer ce qui eſt entre avec precipitation, & en trop groſſe maſſe, à raiſon qu'il reſiſte alors à la reſpiration, & incommode la nature, en bouchant ce petit ſentier, qui doit eſtre touſiours libre pour l'entrée & la ſortie de l'air.

une partie de la boiſſon y entre.

Hipocrate nous a laiſſé cette verité dans le livre du cœur, où il aſſeure *qu'une portion de ce que l'homme boit entre dans les poumons*, [a] & il nous le fait cõnoiſtre par une experience qui eſt aſſez familiere,

a *Cum quis bibit maximam partem in ventrem demittit.* Hipp. l. de cord.

si on donne dit ce grand homme, *de l'eau teinte à un animal qui ayt bien soif, & principalement à un pourceau, & qu'on luy coupe apres la canne des Poumons, vous la trouverez teinte du breuvage.* b

Les remedes entrent dans les Poumons.

Les experiences qu'en font tous les jours les Medecins, par des remedes qu'ils donnent pour les maladies de ce viscere sont assés fortes pour nous en convaincre ; Car les bechiques qui servent à détacher les phlegmes du Poumon, pour appaiser, & pour adoucir la voix casse, ne peuvent operer ces bons effets, s'ils ne s'engagent dans la trachée artere. Et il ne faut pas douter qu'ils n'y soient entrés, puisque les crachats qui en sortent, en r'apportent le goust & la teinture. Et pour pousser ces experiences par un raisonnement commun & fort familier, n'estoit-il pas du sage

b *Si quis aquam colore aliquo inquinatam sui præcipuè exhibeat, deinde adhuc bibenti jugulum secuerit, hunc potu coloratum reperiet.* Idem.

Conſeil de la nature, de donner un libre paſſage par cette fente à pluſieurs ſortes de remedes pour le bien des Poumons, & des autres parties enfermées dans ſa poitrine. Et puiſque ſuivant les Philoſophes, toutes les actions ne peuvent s'accomplir que par un attouchement Phiſique, ou Mathematique, *b* c'eſt à dire reel, ou virtuel, ſi les remedes qu'on auroit pris pour les maladies de ſes parties, avoient deu paſſer premierement par l'eſtomach, & par les autres cuiſines, ils auroient ſouffert de ſi grandes alterations, que leur vertu ne s'y porteroient que tres-foibles, pour pouvoir operer quelque choſe de bon, à raiſon qu'ils n'y agiroient que virtuelement, comme parle l'école, & avec des forces fort emouſſées, fort lentes, & fort mediocres, & enfin bien contraires aux operations que feroient ces mémes remedes, s'ils y étoient portés avec toute leur vi-

Tous les corps agiſſent en deux manieres.

b *Omnis actio fit per contactum Phiſicum vel Mathematicum.* Phiſ.

gueur, & ſans aucune ſorte de changement à leur ſubſtances, ny à leur qualitez, ſuppoſé qu'ils y fuſſent introduits par le chemin de cette fente, & ſans faire un ſi grand détour.

Specifique pour les maladies de la poitrine.

Comme l'experimentent les Dames de la Cour, en uſant pour toutes les maladies de la poitrine, d'une poudre blanche, qu'elles léchent ſur la main avec la langue, & qui ſe fait *du ſoulphre diſſout à quelque lixivial, & devenu rouge, ſur lequel on jette en ſuite quelque acide, de façon qu'il change ſa couleur rouge en celle de lait, d'où on luy à donné le nom de lait de ſoulphre.*

CHAPITRE XXI.

Du Diafragme, de ſon muſcle, de ſes nerfs, de ſes fibres, & de ſes uſages.

LEs découvertes que nous avons ſur cette partie, qui ſert ſi fort à l'action de la reſpiration, & qu'on appelle diafragme, ſont toutafait

gueur

particulieres ; ſoit à raiſon de la compoſition de ſon muſcle, de l'origine de ſes nerfs, que de la maniere qu'il exerce ſes actions.

Nos anciens ont toûjours crû le diafragme une membrane, & une taye qui ſepare les parties vitales d'avec les naturelles. Nous devons pourtant le croire autrement, puiſque ſi on l'examine bien, on trouvera que ce n'eſt autre choſe qu'un muſcle, qui à ſes trois parties differentes qu'on appelle communement la teſte, la queuë, & le milieu, & qui agit par le moyen de ſes fibres, conformément à tous les autres muſcles de l'animal.

Le diafragme eſt un muſcle.

Toute la difficulté conſiſte à ſçavoir au vray, en quel endroit de ce muſcle ſe trouve principalement une chacune de ſes trois parties qui en font la compoſition ; puiſqu'il y à encore de diſpute parmy les plus celebres Anatomiſtes, à raiſon que les uns veulent loger la teſte dans le milieu, & la fin qui eſt la queuë dans la circonference, & que les autres veulent placer ces mémes par-

ties toutes à contre sens. De sorte que pour ne nous arrester trop long temps à rapporter leurs sentimens si differens, suivons seulement l'authorité des sens, qui nous font voir ce que nous dirons dans la suite, quand on se donne la peine d'en faire la recherche.

Des fibres du muscle du diaphragme.

Stennon soûtient dans son traitté des glandes, que le diafragme est tout un muscle, presque dans toute sa substance, avec cette condition que son centre ne reçoit pas des fibres considerables, pour que le principe du mouvement en puisse proceder; que l'une des extremitez de ses fibres se termine dans les vertebres; & l'autre dans sa circonference, *a* par le moyen desquels il est joint aux côtez, & à l'appendice du *sternum*; que la membrane du milieu compose sur

a Musculum omnino diaphragma esse constat. Non autem versus centrum confluere fibras, nec in centro motus principium esse, sed fibrarum extremitatem alterã in vertebris esse, alteram in ambitu. Sten. de musc.

ſa fin les fibres des tendons, leſquels ſont interceptés parmy les chairs, conformément au muſcle digaſtrique, où les fibres, bien loin d'étre diſpoſés à droit fil, ils ſe traiſnent, & ſont conduits fort differemment ; qu'enfin tous les fibres qui conſtituent ce muſcle ſont tres deliées dans leur commancement, ſe faiſant plus charneux dans leur progrés qu'ils prennent du centre à la circonference.

L'origine des nerfs du diafragme.

Les nerfs qui entrent en ſa compoſition ont deux choſes remarquables, dont la premiere eſt qu'il ne les reçoit pas de la ſixiéme paire du cerveau, conformément à tous les autres, qui viennent s'inſerer aux viſceres des parties vitales & naturelles, mais bien de l'épine medullaire, & de ce *plexus* des nerfs du col; & ſur ſa fin on les voit décendre de la grande ramification de la cinquiéme conjugaiſon.

La derniere remarque qu'il y à a faire ſur ces nerfs, eſt encore plus particuliere, puiſqu'ils ne viennent pas de la fin du dos, comme le lieu

qui luy eſt oppoſé en droite ligne, mais bien du col en ſe traiſnant au dehors de la duplicature du mediaſtin, & pour determiner preciſement le lieu de leur origine, on les trouve ordinairement à la quatriéme, ou à la cinquiéme vertebre, ſelon que le col ſe trouvera plus long ou plus court, *b* dont la raiſon eſt, afin que par le long chemin qu'ils ont à faire, ils en puiſſent devenir & plus forts & plus durs ; en ſorte qu'ils ſoient propres à communiquer le mouuement neceſſaire au diafragme, lors qu'il exerce ſes actions dans la reſpiration, comme encore afin qu'ils puiſſent s'inſerer commodement dans le centre du diafragme, au contraire de ce qu'ils auroient deu faire s'ils avoient été produits des coſtez, puiſque neceſſairement ils ſe ſeroient détournez, & entrelaſſez pour y arriver.

b *In his nervis duo peculiaria obtinẽt. Alterũ quod non cum viſceribus utriuſq; ventris eos accipiat à ſexto pari cerebri ſed cum muſculis à ſpinali medulla. Alterũ quod non è fine dorſi loco directè oppoſito, ſed è colli.* Blaſ. in Veſl.

La connoiſſance que nous avons de l'origine de ces nerfs nous donne des lumieres pour juger de la grande communication, que les Anciens ont aſſeuré eſtre entre le diafragme & le cerveau, comme encore entre la machoire & les muſcles des levres ; puiſque ces parties recoivent en leur particulier des nerfs, qui ſortent de la méme ſource que ceux que nons venons de reconnoiſtre. Et c'eſt de là que procede cette eſpece de ris, que les Medecins appellent *riſus ſardonicus*, ſi on frappe tantſoit peu le diafragme, parce que les muſcles de la face en ſouffrent en méme temps des convulſions. De là vient auſſi que lors qu'on agite les machoires & les levres, le ris ſuit neceſſairement.

La communication du cerveau avec le diafragme.

L'action du muſcle du diafragme, qui conſiſte à ſe comprimer & à ſe relâcher, comme font tous les autres muſcles du corps, par le moyen de ſes fibres, produit ces deux admirables parties de la reſpiration, qu'il a pleu aux Medecins d'appeller *inſpiration*, & *expiration*. Car

L'action du diafragme fait les deux parties de la reſpiration.

dans le temps que ſes fibres ſe reſſerrent, il ſe tend, & ſe retire vers les parties baſſes, il fait abbattre les viſceres de la derniere region, le ventre s'eſtend, & la capacité de la poitrine devient plus grande, les poumons trouvans de la place s'y eſtendent, & s'allongent, l'air y entre & alors l'inſpiration s'accomplit : au contraire, lorſque les fibres ſe relàchent, le diafragme prend le deſſus, les viſceres remontent, la capacité devient moins ſpatieuſe, les poumons s'affaiſſent, & par le ſecours des muſcles de *l'abdomen* l'expiration s'acheve.

DISSERTATION.

Sur les Vſages de la reſpiration.

TOus les Philoſophes anciens ſont tombez d'accord avec les Medecins, que la fin de la reſpiration ou l'attraction de l'air, eſt pour abbattre le feu du cœur de l'animal, & pour faire l'eſprit vital. Ces Meſſieurs ont toûjours ſuppoſé

ſé qu'il y a dans le cœur un feu allumé qui le bruſleroit neceſſairemẽt, s'il n'étoit rafraichy par l'air qui s'y porte par la canne des poumons. Ils ont encore ſoûtenu, qu'il s'éleve de ce noble viſcere, & de ce feu des exhalaiſons qu'ils appellent communement *fuligines*, & qui le ſuffoqueroit ſi elles ne s'exhaloiẽt, & ne ſortoient hors des poumons.

Mais les plus judicieux de ce ſiecle ont raiſonné autremẽt, & plus à propos, quand ils nous ont parlé des uſages de l'air, que les hommes ſont obligez indiſpenſablement d'attirer dans leur poitrine, ſans diſcontinuation, & ſans aucune intermiſſion. Ils ont bien accordé que la vie ne ſe conſervant que par la chaleur, (& que l'ame ne durãt dans l'animal qu'autant de temps que l'eſprit de vie, & cette chaleur naturelle y fait ſa demeure, puiſque c'eſt luy-méme qui fait battre le cœur & les arteres) il eſt du tout important de mettre une chaleur touſiours vivifiante dans la plus noble de toutes les parties du

corps

corps. Ils paſſent encore plus avant, & pour donner plus de jour à l'opinion de leurs adverſaires, ils ſoutiennent que comme la beauté d'un ſujet, & de toutes les choſes ne ſe fait voir que dans leur actions, & que leurs actions ne pouvant s'accomplir ſans mouuements, & leurs mouvements ſans remuer leur parties, & en les remuant, les échauffer neceſſairement, le grand & le petit monde n'agiſſent que par le ſecours de cette chaleur. Mais ils nient abſolument que cette chaleur ſoit ſi grande, qu'elle puiſſe meriter le nom de feu, en ſorte qu'elle ait beſoin d'air pour en abbatre les vapeurs noires, les fumées, les exhalaiſons, & les autres petits atomes qui s'en détachent, & qui ſont toûjours contre nature. Puiſque pour froid que puiſſe eſtre l'air que nous reſpirons, il ſeroit bien-toſt échauffé, à la rencontre de ces vapeurs toutes de feu, qui s'en ſeparent pour ſortir; puis qu'encore on n'a peu ſe perſuader l'exiſtence de ces vapeurs. Et qu'enfin elles peuvent étre ſoupçonnées

connées de fausseté, suppose qu'il ne se trouve point d'adustion dans le cœur, d'où elles puissent estre élevées.

La fin de la respiration.

De sorte qu'apres avoir établi, que le sang se rafinant dans les poumons, s'y rarefioit davantage, & prenoit une consistance loüable par le meslange de ses parties constitutives, & de l'approche de l'air qu'il rencontroit enfermé dans des petites vessies, ils concluent que la fin de la respiration, & de l'attraction de l'air, sert principalement pour empécher que le sang ne se condense, apres que la chaleur du cœur a travaillé a le dessecher, & à le rendre moins fluide ; c'est pourquoy il passe alors dans les poumons, ou par la rencontre de cet air il se subtilise, & se rend tout-à-fait perspirable, suivant le terme de l'école. Galien a fort bien donné dans ce sentimẽt; puis qu'il asseure que le sang extravasé aux parties externes se pourrit, faute de transpiration. Il est à croire que Galien avoit fondé sa pensée sur le jugement d'Hyppocrate

crate, qui a dit en pluſieurs endroits de ſes livres, que ſi le ſang ſe condenſe par le mélange de quelque corps étrange; quand il coule dans les veines, & qu'il y ſoit le moins du monde intercepté, il cauſe les maladies les plus dangereuſes.

Remarque ſur le chemin du ſang des enfans dans la matrice.

Et pour prouver que cette maniere d'agir de l'air eſt conforme au deſſein de la nature, & reſpond à ce que nous venons d'établir, on a remarqué qu'aux enfans qui ſont dans le ventre de leurs meres, & qui ne reſpirent point encore, le ſang n'étant pas alors rafraiſchi par la reſpiration, ayant eſté une fois dilaté, & échauffé dans le cœur, ni rentre point, ſi ce n'eſt en tres-petite quantité, la plus grande partie de celui qui ſort de la cavité droitte, paſſant immediatement du tronc de la veine arterieuſe dans l'aorte, tandis que pour ſuppleer au defaut de ce ſang, il en paſſe immediatement de la veine cave dans le tronc de l'artere veneuſe, qui de là entre, & ſe dilate dans la cavité gauche du cœur; & partant on peut aſſeurer librement

brement que l'uſage de la reſpiration, ou l'attraction de l'air eſt pour rendre ſervice au ſang, en empéchant ſa condenſation, en épaiſſiſſant ſes fumées qui s'exhalent de tous coſtez, & qui pourtant ne ſont pas des vapeurs dangereuſes, c'eſt pourquoy on ne peut eſtre un moment ſans reſpirer; parceque toutes les parties du corps ayant beſoin de l'influence continuelle des eſprits, il faut auſſi que le cœur les repare à tout moment, ce qu'il ne peut faire ſans l'attraction continuelle de l'air.

DISSERTATION

Sur la neceſſité indiſpenſable de l'attraction de l'air pour la vie de l'animal.

LE Prince de la medecine avoit ſi bien prevû cette neceſſité que nous avons de l'air pour le bien de la vie, qu'il s'en eſt expliqué en pluſieurs endroits de ſes livres pour nous la faire mieux compren-

dre, & particulierement au traitté qu'il à fait des ventoſitez, ou il nous perſuade que l'homme peut paſſer quelque jours ſans aucune ſorte de viande ny de boiſſon, ſans pourtant perdre la vie, mais qu'il ne ſauroit ſe haſarder à faire cette épreuve à l'égard de l'air; qu'il n'oſeroit s'en priver durant quelques momens ſans s'expoſer à des ſuittes tres-dangereuſes comme nous avons veu. Ce grand homme avoit ſi bien étudié la nature, qu'il s'étoit aſſeuré de toutes ſes manieres d'agir juſques aux plus petites. Il avoit pris garde, que cette ſage mere voyant l'importance que nous aurions de l'attraction de l'air, incomparablement plus neceſſaire que la viande plus ſolide, dont on ſe nourrit ordinairement, elle avoit auſſi ordonné deux chemins pour le faire entrer dans nos corps; puiſque nous reſpirons auſſi facilement par le nez, comme par la bouche, ce qui ſe prouve par une foule d'experiences, qui ſe font tous les jours des choſes que l'on à priſes par la bouche

L'air à deux chemins pour entrer dãs le corps de l'animal.

che, & qu'on fait ſortir en ſuitte par les narines, & par les oreilles; & des autres priſes à contre-ſens, qu'on rend facilement par la bouche, ſi bien que dans une neceſſité on peut reſpirer par le nez, ſans reſpirer par la bouche, ou bien reſpirer par la bouche, ſans reſpirer par le nez. Chacun peut en faire l'experience en retirant la langue vers le fond de la bouche, & par ce moyen en empechant l'air d'entrer par la dans les Poumons, ſans pourtant fermer la bouche; de ſorte que l'air ne trouvant pas un libre paſſage par ſon canal ordinaire, eſt contraint de rebrouſſer, & de faire un plus grand tour, pour aller aux poumons, étant oblige alorsd'entrer par les narines.

Hippocrate s'eſtoit ſi bien aſſeuré de ce double chemin pour l'attraction de l'air, qu'il veut qu'une partie de cette ſubſtance ſi delicate qui eſt entrée dans la bouche, monte droit au cerveau par les narines, & qu'elle s'aille joindre à de certaines liqueurs qui s'y rencontrent; En

sorte que de ce meslange, & de cette union, le cerveau en devient tres parfait, pour l'exercice de ses operations.

Remarque des canaux particuliers des plongeons.

La nature nous voulant mieux encore faire comprendre la necessité de la respiration, ne s'est pas arrêtée à ouvrir des chemins differents, par lesquels l'air puisse être introduit facilement dans nos corps. Mais comme elle à preveu qu'il y auroit quelques animaux, qui seroient necessités de demeurer long temps sous l'eau, pour y prendre leur nourriture, & ou ils n'auroient pas la liberté de respirer, elle à aussi travaillé à les privilegier des ouvertures, & à leur donner des canaux tout particuliers, par ou le sang se pourroit detourner, sans entrer si souvent dans le cœur pour y étre échauffé, & avoir besoin de ce rafraischissement qu'il acquiert par la rencontre de l'air, conformes à ceux que nous avons remarqué à nôtre enfant, à qui à faute de respiration le sang coule tout d'une autre maniere, que quand ils est hors du

ventre

ventre de ſa mere. Si bien que ces animaux qui ont receu cet avantage de la nature, n'ayant pas grande neceſſité de reſpirer, & leur ſang ne ſouffrant pas une chaleur extraordinaire, parce qu'il ne repaſſe pas dans le cœur ſi frequemment, ou il prend tout ſon mouvement qui doit la luy communiquer, ils peuvent ſans danger ſe promener au fond des eaux, pour y chercher l'aliment qui les doit nourrir, comme nous voyons arriver aux canards & aux plongeons.

Invaletudo quædam mentis eſt, repudiata ſenſuum authoritate, ac conſtantia, rationem requirere. Ariſt. 8. Phiſ. t. 22.

F I N.

BIBLIOTECA ROMA VITTORIO EMANUELE

Fautes ſurvenuës à l'Impreſſion.

PAge 4. ligne 25. liſez Conceptionis l. 28. liſez Steph. p. 5. l. 3 liſez mépriſe. p 7. l. 11. liſez oppoſez. p. 22. l. 26 liſez pelliculis. p. 28. l. 14. liſez matrice. p. 34. l. 4. liſez peu. p. 37. l. 2. liſez determiner. p. 66. l. 27. liſez hæmatoſis. p. 76. l. 19. liſez ſe. p. 82. l. 28. liſez groſſeur. p. 102. l. 6. liſez ces. p. 113. l. 1. liſez terme le plus court. p. 118. l. 11. liſez accouchemens. p. 141. l. 28. liſez ſuc. p. 167. l. 18. liſez quelques. p 287. l. 27. liſez cum quis bibit in gutur demittit verum quaſi ex mamma ſugens quamtum ſuo impetu influens latere poſſit. pag. 288. lig. 14. liſez appaiſer la toux. P. 5. du Siſteme. l. 28. liſez accendunt. p. 44. l 16. liſez ou je la trouve,

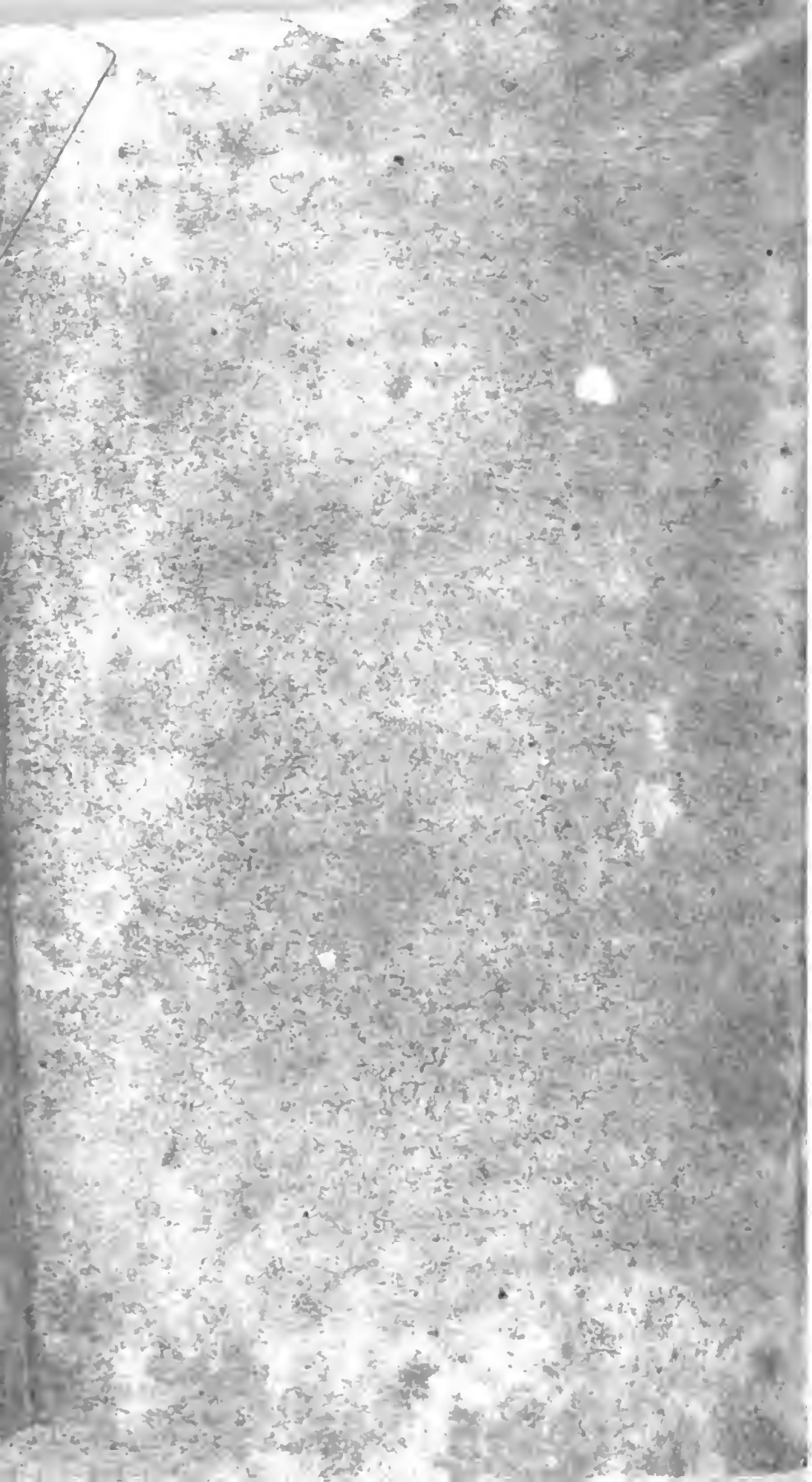
---

PERMISSION.

SVr la Requiſition faitte par M. LOVIS BARLES, Doct. Medecin, qui luy ſoit permis de faire Imprimer le Livre qu'il à compoſé des Nouvelles découvertes ſur toutes les parties principales de l'homme, & de la femme, par tel Imprimeur qu'il deſnera, & que les deffences ordinaires luy ſoit accordées.

Ie conſens pour le Roy à ladite permiſſion, & que les deffences accouſtumées ſur les peines ordinaires luy ſoient octroyées pour trois années, à Lyon ce 15. Ianvier 1673.

VAGINAY.

SOit fait ſuivant les Concluſions du Procureur du Roy, à Lyon ce 15 Ianvier 1673.

DE SEVE.